



安装

Snap Creator Framework

NetApp
January 20, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/snap-creator-framework/installation/concept_scf_component_server.html on January 20, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

安装指南	1
Snap Creator Framework 的功能	1
Snap Creator 架构	2
ONTAP Snap Creator 的预安装要求	4
Snap Creator 安装和配置要求	4
下载 Snap Creator 软件	6
为 Data ONTAP 创建 Snap Creator 用户	6
在 Snap Creator 主机上安装 Java	8
同步 Snap Creator 服务器和代理主机上的时间	9
配置 Domino 插件的设置	9
安装 Snap Creator 服务器	12
在 Windows 主机上安装 Snap Creator 服务器	12
在基于 UNIX 的系统上安装 Snap Creator 服务器	15
安装 Snap Creator 代理	18
在 Windows 上安装 Snap Creator Agent	19
在基于 UNIX 的系统上安装 Snap Creator 代理	21
安装后更改 Snap Creator 代理端口	24
正在升级 Snap Creator	24
正在检查作业监控器大小	25
从 Snap Creator 3.6 之前的版本升级	25
从 Snap Creator 3.6.x 升级	25
从 Snap Creator 4.0.x 升级	32
从 Snap Creator 4.1.x 升级	39
从 Snap Creator 4.3.x 升级	44
卸载 Snap Creator	45
在 Windows 上卸载 Snap Creator	45
在 UNIX 上卸载 Snap Creator	45
CLI 参考	47
用于在集群模式 Data ONTAP 中为 Snap Creator 用户创建角色的命令行界面命令	47

安装指南

本指南介绍如何安装和设置 Snap Creator 4.3.3。

Snap Creator Framework 的功能

通过 Snap Creator Framework，您可以使用预打包和自定义插件，对 Windows 和 UNIX（AIX，HP-UX，Linux 和 Solaris）环境中各种第三方应用程序，数据库和虚拟机管理程序的数据保护进行标准化和简化。

Snap Creator 可通过利用 Snapshot，SnapVault，Open Systems SnapVault 和 SnapMirror 功能以及 NetApp 管理控制台数据保护功能，Operations Manager 控制台和 FlexClone 提供以下功能：

- 应用程序一致的数据保护

用于备份关键信息的集中式解决方案，可与现有应用程序架构集成以确保数据一致性并降低运营成本。

- 可扩展性

使用模块化架构和基于策略的自动化实现快速集成。

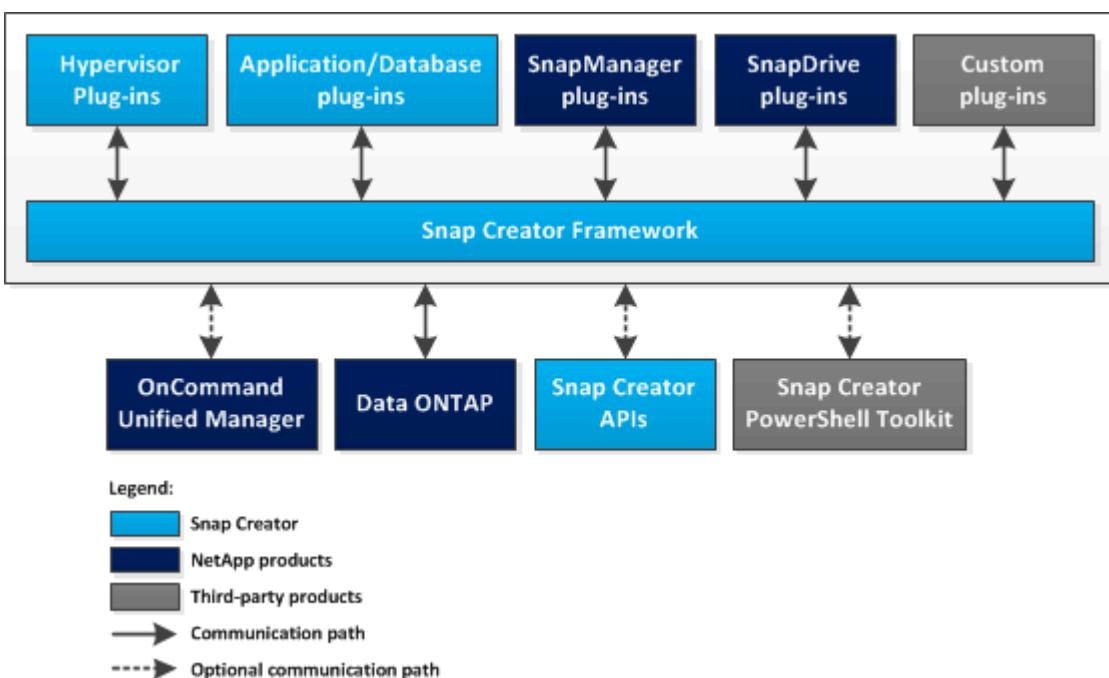
- 云就绪

一种与操作系统无关的 Snap Creator 功能，支持物理和虚拟平台，并可与 IT 即服务和云环境互操作。

- 克隆功能

支持节省空间的数据克隆以用于开发和测试目的。

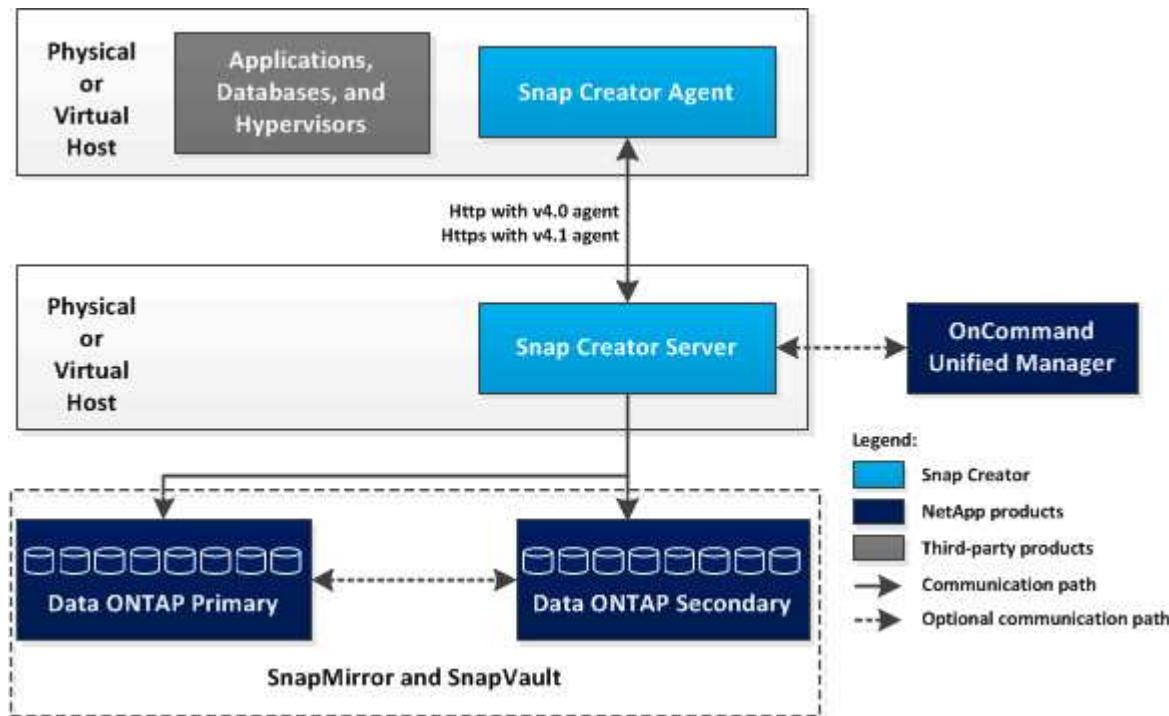
下图显示了 Snap Creator Framework 的组件：



Snap Creator 架构

Snap Creator 具有一个功能完备的服务器和代理架构，其中包括三个主要组件： Snap Creator Server , Snap Creator Agent 和插件。

Snap Creator 可与各种技术和产品进行交互和集成，如下图所示：



上图中的 NetApp 软件产品是可选的；除了 Snapshot 技术之外， Snap Creator Framework 正常运行不需要其他软件产品。

Snap Creator 服务器

Snap Creator 操作由 Snap Creator 服务器启动。

通常， Snap Creator 服务器安装在物理或虚拟主机上。该服务器托管 Snap Creator GUI 和必要的数据库，用于存储有关作业，计划，用户，角色，配置文件，配置文件和插件中的元数据。在 Snap Creator 中，此服务器有时会缩短为 scServer 。

服务器通过 Snap Creator 代理向支持的应用程序（数据库，电子邮件，虚拟机管理程序或任何其他自定义应用程序）发送暂停或取消暂停操作。默认情况下，服务器端口 9090 上会发生服务器与 Snap Creator 代理之间的通信，但您可以根据需要自定义此端口。

默认情况下， Snap Creator 服务器使用 Data ONTAP API 调用与存储系统和其他 NetApp 软件产品进行通信。从 Snap Creator 服务器向存储系统发出的命令通过端口 80 或端口 443 执行，并在提交对存储设备或池的更改之前处理所有 Snapshot ， SnapVault 和 SnapMirror 类型的功能。

Snap Creator 服务器通过 Unified Manager API 与 Active IQ Unified Manager 进行通信。

- 相关信息 *

" 《 Snap Creator Framework 4.3.3 管理指南》 "

Snap Creator 代理

Snap Creator 代理通常安装在安装应用程序或数据库的同一主机上。代理是插件所在位置。有时，在 Snap Creator 中，此代理会缩短为 scAgent。

代理可从 Snap Creator 服务器接受应用程序暂停和取消暂停命令以及其他预 / 后命令。使用插件时需要 Snap Creator 代理。

"《[Snap Creator Framework 4.3.3 管理指南](#)》"

用于应用程序集成的插件

插件用于将应用程序或数据库置于一致状态。Snap Creator 包含多个插件，这些插件已包含在二进制文件中，不需要进行任何其他安装。

支持的应用程序类型包括数据库，电子邮件，虚拟机管理程序或自定义应用程序。支持在 Snap Creator 中使用以下插件：

- 应用程序和数据库插件：

- DB2
- IBM Domino (Domino)
- 最大数据库数
- MySQL



MySQL 插件不支持对多个数据库执行备份和还原操作。

- Oracle
- SAP 高性能分析设备 (HANA)
- Sybase Adaptive Server Enterprise (ASE)

- SnapManager 插件：

- 适用于 Microsoft Exchange 的 SnapManager
- 适用于 Microsoft SQL Server 的 SnapManager

- 虚拟机管理程序插件：

- Citrix XenServer
- Red Hat 基于内核的虚拟机 (KVM)
- VMware (vSphere 用于单个虚拟机备份， vCloud Director 用于 vApp 备份)

自定义（也称为“社区”）插件由开发人员社区编写，可通过 Snap Creator 启用，但不受支持。这些插件利用 Snap Creator 提供的界面，使开发人员能够将开发工作集中在目标应用程序上。

有关详细信息，请访问 "[Snap Creator Framework 讨论社区论坛](#)" 站点

"《[Snap Creator Framework 4.3.3 管理指南](#)》"

ONTAP Snap Creator的预安装要求

在安装 Snap Creator 之前，您应考虑系统许可证，软件和硬件要求。

此外，您还应在安装 Snap Creator 之前执行以下任务：

- 下载 Snap Creator 软件。
- 创建 Data ONTAP 用户。
- 在Snap Creator服务器和代理主机上安装Oracle Java或OpenJDK Java Runtime Environment (JRE) 1.8 Update 72或更高版本。
- 同步 Snap Creator 服务器和代理主机上的时间。
- 配置 IBM Domino 插件的设置（只有在使用 Domino 插件时才需要）。
- 为 UNIX 环境添加安全套接字层（SSL）库（只有在 UNIX 平台上使用 CLI 运行 Snap Creator 时才需要）。

有关详细信息，请参见 *_Snap Creator Framework 管理指南_* 中的 *_Troubleshooting"* 一节。

Snap Creator 安装和配置要求

在安装 Snap Creator Framework 之前，您应了解许可证，软件和硬件的某些安装和配置要求。

许可证要求

尽管 Snap Creator 不需要许可证，但根据您要在使用 Snap Creator 时执行的操作，可能需要以下许可证：

- FlexClone （用于卷克隆）
- Active IQ Unified Manager 核心软件包（适用于 NetApp 管理控制台数据保护功能和 Operations Manager 控制台）
- Open Systems SnapVault （适用于 OSSV 操作）
- SnapDrive （用于 SnapDrive 操作）
- SnapMirror （用于 SnapMirror 操作）
- SnapRestore （用于还原）
- SnapVault （用于 SnapVault 操作）

请参见互操作性表，其网址为 "mysupport.netapp.com/matrix"，了解有关受支持软件的详细信息。

软件信息

根据您的环境，可能需要以下软件：

- Java （必需）



Snap Creator Framework 4.3.3 仅支持 OpenJDK 和 Oracle Java 1.8 Update 72 及更高版本。

- Data ONTAP (必需)
- Microsoft .NET Framework
- 操作系统



目前仅支持基于美国的操作系统。

- UNIX 平台：



对于所有 UNIX 平台， Snap Creator 仅支持 Bash Shell 。

- AIX
- HP-UX
- Linux
- Solaris

- Microsoft Windows

- Web 浏览器：

- Internet Explorer
- Firefox

请参见互操作性表，其网址为 "mysupport.netapp.com/matrix"，了解有关受支持软件的详细信息。

硬件要求

Snap Creator 硬件要求如下：

- Snap Creator 服务器要求：

硬件组件	最小值	建议
处理器	1 个核心	4 核， 2 GHz 或更快
内存（用于 Snap Creator 和操作系统）	2 GB RAM	4 GB RAM
磁盘空间	5 GB	50 GB 或更大（取决于要存储的日志数量）

- Snap Creator 代理要求：

如果未部署插件或使用预打包的插件，则至少需要 256 MB 内存。

预打包的插件不需要任何额外的内存要求。其他插件可能还有其他要求。

下载 Snap Creator 软件

您可以从 NetApp 支持站点下载 Snap Creator 软件。Snap Creator 列在 *SSnap Creator Framework* 下的 " 软件下载 " 部分中。

1. 转到 NetApp 支持站点上的软件页面。

Snap Creator 在 * 下载 * > * 软件 * 部分中列为 * Snap Creator Framework* 。

2. 选择一个平台，然后单击 * 执行 * 。
3. 单击 * 查看并下载 * ，选择要下载的 Snap Creator 版本。
4. 在软件下载说明中，单击 * 继续 * 。
5. 阅读并接受最终用户许可协议。
6. 选择软件包的操作系统和位级别。
 - 相关信息 *

"NetApp 支持站点： mysupport.netapp.com"

为 Data ONTAP 创建 Snap Creator 用户

在安装 Snap Creator 之前，您应创建一个适用于 Data ONTAP 的 Snap Creator 用户。创建 Snap Creator 用户所遵循的过程取决于您的系统是在 7- 模式下运行 Data ONTAP 还是在集群模式 Data ONTAP 下运行。

为 7- 模式 Data ONTAP 创建 Snap Creator 用户

Snap Creator 使用 Data ONTAP API 与存储系统进行通信。要确保用户帐户仅被授予对 Snap Creator 的访问权限，请在每个存储控制器上创建一个新角色，组和用户。该角色将分配给该组，而该组包含该用户。此选项用于控制 Snap Creator 帐户的访问并限制其范围。

必须对安装了 Snap Creator 的每个存储控制器执行一次此操作步骤。

要使用 Data ONTAP 命令行界面（ SSH ，控制台连接或 Telnet ）为在 7- 模式下运行的 Data ONTAP 创建 Snap Creator 用户，请完成以下步骤。



您不应直接从本文档中复制和粘贴命令；可能会出现错误，例如换行符和硬返回导致字符传输不正确。将此操作步骤中的命令复制并粘贴到文本编辑器中，验证这些命令，然后在命令行界面中输入它们。

1. 运行以下命令，创建一个角色，定义 Snap Creator 在存储系统上所需的权限：

```
useradmin role add rolename -a login-*,api-snapshot-*,api-system-*,  
api-ems-*,api-snapvault-*,api-snapmirror-*,api-volume-*,  
api-lun-*,api-cg-*,api-nfs-*,api-file-*,api-license-*,  
api-net-*api-clone-*, api-options-get, api-wafl-sync
```



此步骤中显示的命令包括 Snap Creator 使用的所有 API 角色。但是，您可以通过仅包含所需角色来限制用户访问（例如，如果不使用 SnapMirror，则不需要 API-snapmirror-*）。

```
useradmin role add sc_role -a login-*,api-snapshot-*,api-system-*,api-  
ems-*,api-snapvault-*,api-snapmirror-*,api-volume-*,  
api-lun-*,api-cg-*,api-nfs-*,api-file-*,api-license-*, api-net-*, api-  
clone-*, api-options-get, api-wafl-sync
```

2. 在存储系统上创建一个新组，并运行以下命令将新创建的角色分配给该组：

```
useradmin group add groupname -r rolename
```

```
useradmin group add snap_creator_group -r snap_creator_role
```

3. 运行以下命令创建用户帐户：

```
useradmin user add username -g groupname
```

```
useradmin user add snap_creator_user -g snap_creator_group
```

4. 输入帐户的密码。

在为 Snap Creator 创建配置文件时，请使用此受限帐户。

为集群模式 Data ONTAP 创建 Snap Creator 用户

对于集群模式 Data ONTAP，您应为 Snap Creator 创建用户。但是，您创建的用户类型取决于集群模式 Data ONTAP 的版本。这两种类型的用户是集群用户和 Storage Virtual Machine（SVM）用户。

使用 Snap Creator Framework 管理指南 中定义的适当角色为您的 Data ONTAP 版本创建以下用户：

- 集群模式 Data ONTAP 8.2 之前的 Data ONTAP 版本：创建集群和 SVM 用户。
- 集群模式 Data ONTAP 8.2 或更高版本：创建 SVM 用户。

为了提高安全性，您应专门为 Snap Creator 创建一个 Data ONTAP 用户和角色。或者，您也可以使用其他用户帐户，例如 admin 或 vsadmin。

有关使用命令行界面创建 Snap Creator 角色的详细信息，请参见相关参考。

这两种类型的用户都需要访问 Data ONTAPI 库。此外，无论版本如何，集群模式 Data ONTAP 也需要管理 LIF。

这两个用户不可互换。例如，集群用户无权访问所需的 API 来执行某些操作，例如创建 Snapshot 副本。即使使用默认集群管理员帐户，也是如此。要使 Snap Creator 正常工作，SVM 帐户应使用 * vsadmin* 角色或客户创建的角色。

必须在使用 Snap Creator 的每个 SVM 和集群上执行一次此操作步骤。

为了便于使用，以下说明会提及管理员和 vsadmin 角色；但是，您可以将这些角色名称替换为您创建的角色。



您不应直接从本文档中复制和粘贴命令；可能会出现错误（例如，换行符和硬返回导致字符传输不正确）。将此操作步骤中的命令复制并粘贴到文本编辑器中，验证这些命令，然后在命令行界面中输入它们。

1. 在 SVM_name SVM 上创建具有适当角色（vsadmin 或为用户创建的角色）的 SVM 用户 SVM_username01，并输入以下命令和用户密码以启用对 ONTAPI 库的访问：

```
security login create -username svm_username01  
-vserver svm_name -application ontapi  
-authmethod password -role vsadmin  
  
Please enter a password for user 'svm_username01':  
Please enter it again:
```

2. （仅适用于集群模式 Data ONTAP 8.2 之前的版本）输入以下命令和用户密码以创建集群用户：

```
security login create -username svm_username02  
-vserver svm_clustername -application ontapi  
-authmethod password -role admin  
  
Please enter a password for user 'svm_username02':  
Please enter it again:
```

◦ 相关信息 *

[用于在集群模式 Data ONTAP 中为 Snap Creator 用户创建角色的命令行界面命令](#)

在 Snap Creator 主机上安装 Java

任何 Snap Creator 服务器和代理主机上都必须安装 OpenJDK 和 Oracle Java Runtime Environment (JRE) 1.8 Update 72 或更高版本。为了避免传输层安全 (Transport

Layer Security , TLS) 漏洞，最好在 Snap Creator 服务器和代理主机上安装任何更高版本的 JRE 1.8 Update 72 。

1. 在每个 Snap Creator 服务器或 Snap Creator 代理主机上下载并安装 JRE 。

Java 和 Snap Creator 的位级别（32 位或 64 位）必须相同。

如有必要，请从下载 Java "[适用于所有操作系统的 Java 下载](#)" 页面。

2. 安装 JRE 后，请验证 Java : java -version 的版本和位级别

```
C:\Documents and Settings\Administrator>java -version
java version "1.7.0_04-ea"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_04-ea-b01)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 23.0-b03, mixed mode, sharing)
```

命令的输出将显示已安装的 Java 版本。如果未显示位级别（如上例所示），则安装为 32 位。

同步 Snap Creator 服务器和代理主机上的时间

安装 Snap Creator 之前，应确保 Snap Creator 服务器主机上的时间与 Agent 主机上的时间同步。为此，您可以将主机的时间与同一个网络时间协议（NTP）服务器同步。

有关详细信息，请参见以下文档：

- 适用于您的 Data ONTAP 版本的集群模式 Data ONTAP - Clustered Data ONTAP 软件设置指南 _；具体请参见有关在集群中验证系统时间和同步系统时间的信息。
- 在 7- 模式下运行的 Data ONTAP —知识库文章 1011954 如何在中设置 NTP 时间同步 "[如何在 Data ONTAP 7- 模式中设置 NTP 时间同步](#)"。

配置 Domino 插件的设置

只有在计划使用作为 Snap Creator Agent 安装一部分提供的 IBM Domino 插件时，才需要配置特定设置。



最佳做法是在不同主机上安装 Snap Creator Server 和 Snap Creator Agent 。

根据您的操作系统，您必须在安装用于 IBM Domino 插件的 Snap Creator Agent 之前配置这些设置，才能正常工作。

- 对于 Windows 环境，必须将 Domino 路径添加到环境变量。
- 对于 UNIX 环境，必须创建符号链接以链接到 Domino 的共享对象文件。

配置 Windows 专用设置：添加环境变量的路径

如果要在 Windows 上安装 Snap Creator 代理，则必须将 Domino 二进制文件的路径添加

到 Windows 的环境变量中。

1. 访问 Windows 操作系统的高级设置（例如， * 我的计算机 * > * 属性 * > * 高级 * > * 环境变量 * ），并将 Domino 路径添加到 Path 变量。



有关修改系统变量的详细信息，请参见 Windows 操作系统的文档。

如果在安装 Snap Creator 代理后将 Domino 路径添加到环境变量，则必须重新启动 Snap Creator Agent 服务。例如，在安装了 Snap Creator Agent 的主机上，打开命令提示符并输入以下命令：

```
sc stop SnapCreatorAgentService  
sc start SnapCreatorAgentService
```

配置 **UNIX** 专用设置：创建符号链接

如果要在 UNIX 操作系统（AIX，Linux 和 Solaris）上安装 Snap Creator 代理，则要使 IBM Domino 插件正常工作，必须创建三个符号链接（符号链接）来链接到 Domino 的共享对象文件。

安装过程因操作系统而略有不同。请参阅适用于您的操作系统的操作步骤。



Domino 不支持 HP-UX 操作系统。

在 Linux 和 Solaris 主机上为 Domino 插件创建符号链接

如果要在 Linux 和 Solaris 主机上为 Domino 插件创建符号链接，则需要执行此操作步骤。

您不应直接从本文档中复制和粘贴命令；可能会出现错误（例如，换行符和硬返回导致字符传输不正确）。将这些命令复制并粘贴到文本编辑器中，验证这些命令，然后在 CLI 控制台中输入它们。



以下步骤中提供的路径是指 32 位系统；64 位系统必须创建指向 /usr/lib64 而不是 /usr/lib 的 simlinks。

1. 为以下文件添加指向 /usr/lib 的链接：

- libxmlproc.so
- libngts.so
- libnotes.so
- libgsk8iccs.so （仅适用于 Domino 9.0 或更高版本）创建符号链接的典型方法是使用 ln 命令：

```
ln -s /path/to_source_file /usr/lib/Linked_file
```

+ 其中：

- -s 指示操作系统创建符号链接。
- /path/to_source_file 是其中一个 Domino 库文件的路径，包括文件名。

- `Linked_file` 是要链接的文件的名称。

```
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libxmlproc.so  
/usr/lib/libxmlproc.so  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libndgts.so  
/usr/lib/libndgts.so  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libnotes.so  
/usr/lib/libnotes.so  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libgsk8iccs.so  
/usr/lib/libgsk8iccs.so
```

2. 验证步骤 1 中列出的文件的路径。

在 AIX 主机上为 Domino 插件创建符号链接

要为 AIX 主机上的 Domino 插件添加符号链接，必须执行此操作步骤。

您不应直接从本文档中复制和粘贴命令；可能会出现错误（例如，换行符和硬返回导致字符传输不正确）。将这些命令复制并粘贴到文本编辑器中，验证这些命令，然后在 CLI 控制台中输入它们。



以下步骤中提供的路径是指 32 位系统；64 位系统必须创建指向 `/usr/lib64` 而不是 `/usr/lib` 的 simlinks。

1. 为以下文件添加指向 `/usr/lib` 的链接：

- `libxmlproc_r.a`
- `libngts_r.a`
- `libnotes_r.a`
- `libgsk8iccs_r.a` （仅适用于 Domino 9.0 或更高版本）创建符号链接的典型方法是使用 `ln` 命令：

```
ln -s /path/to_source_file /usr/lib/Linked_file
```

+ 其中：

- `-s` 指示操作系统创建符号链接。
- `/path/to_source_file` 是其中一个 Domino 库文件的路径，包括文件名。
- `Linked_file` 是要链接的文件的名称。

```
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libxmlproc_r.a  
/usr/lib/libxmlproc_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libndgts_r.a  
/usr/lib/libndgts_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libnotes_r.a  
/usr/lib/libnotes_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libgsk8iccs.so  
/usr/lib/libgsk8iccs_r.a
```

2. 验证步骤 1 中列出的文件的路径。

此示例中的命令使用 AIX 的默认路径，但安装可能会有所不同。

安装 Snap Creator 服务器

您可以在 Windows 和 UNIX 主机上安装 Snap Creator 服务器。

在典型安装中， Snap Creator 服务器和 Snap Creator 代理安装在不同的主机上。但是，在某些情况下，可以同时安装服务器和代理。在此设置中，安装期间仅配置服务器。

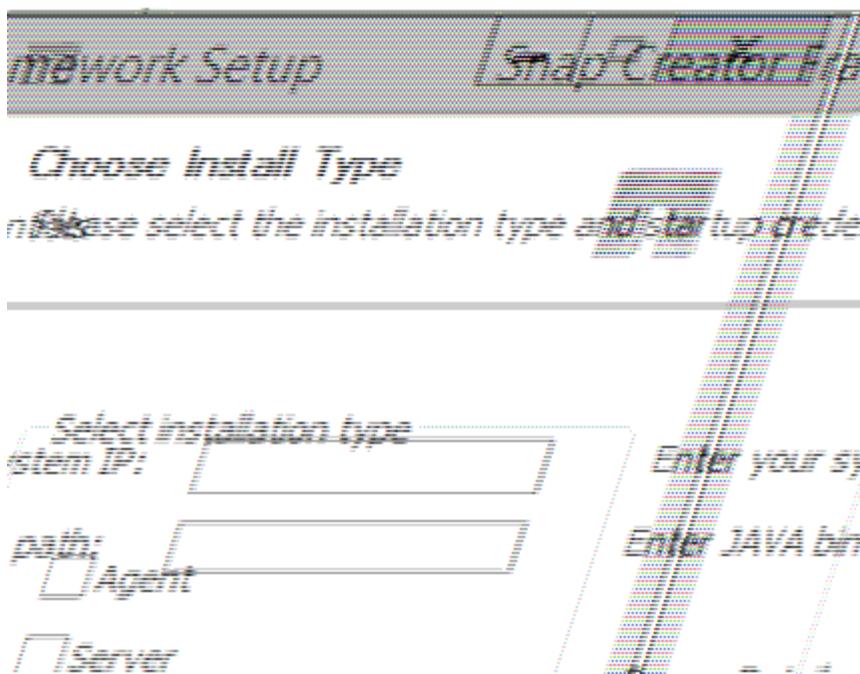
在 Windows 主机上安装 Snap Creator 服务器

您可以使用 Windows 安装程序在 Windows 主机上安装 Snap Creator Server 。

- 必须安装 JRE 1.8 Update 72 或更高版本。
- 执行安装的人员必须具有管理员级别的权限才能执行安装。
- Snap Creator 服务器的默认端口必须为 8443 。

您可以使用 netstat 或类似工具来验证要使用的网络端口（只要该端口支持 HTTPS ）是否可用且尚未使用（例如， Windows : netstat -na | find "8443" ）。

- 您必须已下载 Snap Creator 。
 - a. 双击 Snap_Creator_Frameworkrelease-Windowsversion.exe 文件。
要启动 Snap Creator 安装程序，您应使用 Snap_Creator_Framework4.1.0-Windows64.exe 。
 - b. 在欢迎页面上，单击 * 下一步 * 开始安装。
 - c. 阅读并接受许可协议的条款。
 - d. 在 * 选择安装类型 * 页面上，根据各种安装类型更改设置，然后单击 * 下一步 * 。



- * 选择安装类型 *

选择 * 服务器 *。如果希望 Snap Creator 服务器和 Snap Creator 代理同时安装在同一系统上，则可以同时安装这两个服务器。

- * 启动服务器作为服务 *

选择此选项可在安装过程完成后立即自动安装并启动 snapcreatorserverservice 服务。如果未选中此选项，则会禁用 * 服务器端口 * 字段。



如果不选择此选项，则不会安装此服务，您需要通过从命令提示符运行批处理脚本来手动启动 Snap Creator 服务器。

- * 输入系统 IP*

选择此选项可提供安装 Snap Creator Server 或 Snap Creator Agent 的系统的 IP 地址。此选项用于在 Snap Creator 安装期间生成 SSL 证书。

- * 输入 Java 文件箱路径 *

选择此选项可提供 Java 文件箱路径以查找 keytool 实用程序。Keytool 用于在 Snap Creator 安装期间生成 SSL 证书。

- * 服务器端口 *

接受默认端口 8443 或指定端口号。

e. 配置 * 配置文件设置 * 页面，然后单击 * 下一步 *。

在 * 配置文件设置 * 页面上输入的信息用于设置 Snap Creator 图形用户界面所需的配置文件。

- * 存储控制器序列号 *

此参数是可选的。输入一个存储控制器的序列号。如果提供了此信息，则控制器序列号将嵌入到 Snap Creator 属性文件中，并包含在支持和日志输出中。此信息可用于帮助您对将来发生的任何问题进行故障排除。

- * 用户名 *

输入 Snap Creator 服务器管理员的名称。

- * 密码和确认 *

输入 Snap Creator 服务器管理员的密码。

- * 启用作业监控器 *

如果要启用作业监控，请选中 * 启用作业监控 * 复选框。作业监控器是 GUI 中的一个单独部分，用于监控 Snap Creator 运行的所有作业以及这些作业的状态。

- * 作业日志大小 *

输入要保留在作业日志历史记录中的作业数。默认值为 100；大小应介于 1 到 1000 之间。



尽管 * 作业日志大小 * 的最大可接受值为 10,000，但建议的最大大小为 1000。

- a. 在 * 选择安装位置 * 页面上，输入 Snap Creator 安装路径或接受默认值（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Framework），然后单击 * 下一步 *。
- b. 在 * 选择开始菜单文件夹 * 页面上，自定义 Snap Creator 应显示在 Windows 开始菜单中的文件夹或接受默认值，然后单击 * 安装 *。
- c. 安装完成后，单击 * 下一步 *。

在 Snap Creator Server 服务安装期间，如果在安装选项中选择了某个服务，则会显示一个命令提示符。此过程会尝试启动现有服务；因此，在此步骤中通常会列出失败消息。

- d. 单击 * 完成 * 关闭 Windows 安装程序。
- e. 导航到指定端口上的本地主机，以验证 Snap Creator Framework 图形用户界面的启动情况。

您必须使用 HTTPS 进行连接；否则，此连接不会自动重定向到 HTTPS 连接，并且图形用户界面将不起作用。

- 相关信息 *

[在 Snap Creator 主机上安装 Java](#)

[下载 Snap Creator 软件](#)

[从命令提示符启动服务器](#)

从命令提示符启动服务器

您可以通过运行批处理脚本（scServer.bat）从命令提示符手动启动 Snap Creator 服务器。

通常，只有在安装期间未选择 * 启动服务器作为服务 * 选项时，才必须遵循此操作步骤。

您还可以通过 Windows 任务计划程序计划在启动时运行批处理脚本（ scServer.bat ）。有关使用 Windows 任务计划程序的详细信息，请参见适用于您的 Windows 操作系统的文档。

由于批处理脚本（ scServer.bat ）在前台运行 Snap Creator ，因此，只有在命令提示符处于打开状态时， Snap Creator 服务器才会继续运行。关闭命令提示符将退出 Snap Creator 服务器。要在后台运行，应使用 Snap Creator 服务器服务。

1. 打开命令提示符并输入以下命令：

```
cd \install_path\scServerrelease-version\bin\  
scServer.bat start
```

```
cd \Program Files\NetApp\Snap_Creator_Framework\scServer4.1.0\bin\  
scServer.bat start
```

在基于 UNIX 的系统上安装 Snap Creator 服务器

对于 UNIX 平台（ AIX ， HP-UX ， Linux 和 Solaris ），安装 Snap Creator 的过程包括提取 Snap Creator 软件包（一个包含 Snap Creator 服务器和 Snap Creator 代理的 .tar 文件），运行设置脚本，启动服务以及验证端口。

必须安装 JRE 1.8 Update 72 或更高版本。

执行安装的人员必须具有足够的访问权限和特权才能执行安装。



要执行初始设置，您必须具有根级别权限。

Snap Creator 服务器的默认端口为 8443 。您可以使用 netstat 或类似工具来验证要使用的网络端口是否支持 HTTPS ，是否可用以及是否尚未使用（例如，在 UNIX 主机上，您可以输入 netstat -nap | grep 8443 ）。

您必须已下载 Snap Creator 。

UNIX 服务（服务器和代理）功能为 Snap Creator 服务器和 Snap Creator 代理提供了一个启动脚本。这些启动脚本以 UNIX shell 脚本（ Bourne shell 脚本）的形式编写，可在 Snap Creator 支持的所有 UNIX 环境中运行。

1. 将下载的 Snap Creatortar.gz 文件复制到要安装 Snap Creator Server 的位置：

- a. 创建子目录： mkdir snap_creator_directoryCreate a 子目录：

```
mkdir snap_creator_directory
```

```
mkdir /SC_41
```

a. 将 Snap Creator tar.gz 文件复制到新创建的目录：

```
cp NetApp_Snap_Creator_Frameworkrelease-os.tar.gz  
/snap_creator_directory
```

```
cp NetApp_Snap_Creator_Framework4.1.0-Linux32.tar.gz  
/SC_41
```

2. 更改为 Snap Creator Framework .tar 文件所在的目录，然后提取该文件：



根据 UNIX 环境的不同，您可能需要先解压缩文件，然后再输入 tar 命令。

```
cd snap_creator_directory  
tar -xvf NetApp_Snap_Creator_Frameworkrelease-os.tar.gz
```

- snap_creator_directory 是安装 Snap Creator 的位置。
- release 是 Snap Creator 软件包的最新版本。
- 操作系统是操作系统。

```
cd /sc_41  
tar -xvf NetApp_Snap_Creator_Framework4.1.0-Linux32.tar.gz
```

此操作将同时提取服务器和代理软件。通常，仅配置 Snap Creator 服务器。代理通常位于要保护的数据
库或应用程序服务器上，如以下示例所示：

```
NetApp_Snap_Creator_Framework4.1.0-Linux32.tar.gz  scServer4.1.0  
scAgent4.1.0
```

1. 执行 Snap Creator 的初始设置：

```
cd scServer*  
../snapcreator --setup  
Welcome to the NetApp Snap Creator Framework release-version!  
\#\#\# Installation options \#\#\#  
01. NetApp Snap Creator Framework release-version Server  
02. NetApp Snap Creator Framework release-version Remote CLI  
Select install option (enter a number or "q" to quit):
```

输入 01 以安装 Snap Creator 服务器。

- 选项 01 通过配置 Snap Creator 用户和密码，指定要运行 Snap Creator 服务器的图形用户界面端口以及配置其他参数来执行 Snap Creator 服务器的初始设置。
 - 选项 02 将 Snap Creator 服务器设置为本地二进制文件，并允许您将命令从本地系统命令行界面问题描述到远程 Snap Creator 服务器。
2. 在此处输入 y 以接受最终用户许可协议：

```
END USER LICENSE AGREEMENT  
...the EULA displays...  
  
Do you accept the End User License Agreement (y|n): <Enter y>  
  
Enter controller serial number (Recommended): <OPTIONAL: Enter serial  
number for one of your storage controllers>
```

3. 输入控制器序列号。

控制器序列号嵌入在 Snap Creator 属性文件中，并包含在支持和日志输出中。您可以使用此信息帮助解决稍后可能发生的任何问题。

4. 输入服务器端口，系统 IP 和 Java 文件箱路径，然后按照提示继续操作。

```
Enter Snap Creator server port [8443]: <Enter server port>  
  
Enable job monitor (Y|N): <Enter Y>  
  
Enter job monitor size, how many jobs to allow [100]: <Enter the number  
of jobs from 1-1000>
```



尽管 * 作业监控器大小 * 的最大可接受值为 10,000，但建议的最大大小为 1000。

```
Enter scServer Administrator Username: <Enter the Administrator  
username>  
Enter password for snap_creator_administrator: <Enter the password>  
Confirm password for snap_creator_administrator: <Enter the password  
again>  
  
Enter JAVA Bin Path: /usr/java/default/bin  
Enter Your System IP: 10.232.30.18  
INFO: Updated NetApp Snap Creator Framework release-version  
/install_path/scServerrelease-version/engine/etc/snapcreator.properties  
INFO: Updated NetApp Snap Creator Framework release-version  
/install_path/scServerrelease-version/bin/scServer  
  
INFO: To start scServer please do the following:  
  
/install_path/scServerrelease-version/bin/scServer start  
  
INFO: To access NetApp Snap Creator Framework release-version GUI goto  
https://hostname:gui_port
```

5. 启动 Snap Creator Framework 服务器:

```
/install_path/scServerrelease-version/bin/scServer start  
Checking Status of scServer:  
Running
```

6. 导航到指定端口上的本地主机（例如。

您必须使用 HTTPS 进行连接；否则，图形用户界面将不起作用。

如果通信通过防火墙，请打开网络端口。

- 相关信息 *

[在 Snap Creator 主机上安装 Java](#)

[下载 Snap Creator 软件](#)

安装 Snap Creator 代理

您可以在 Windows 和 UNIX 主机上安装 Snap Creator 代理。



虽然允许在一台主机上安装和运行多个代理，但最佳做法是每个主机使用一个代理。

如果您计划使用 IBM Domino 插件，则该插件要求将 Snap Creator Agent 安装在 Domino 数据文件夹以外的位

置。

在 Windows 上安装 Snap Creator Agent

您可以使用 Windows 安装程序在 Windows 主机上安装 Snap Creator Agent。

- 必须安装 JRE 1.8 Update 72 或更高版本。
- 您必须具有管理员级别的权限。
- 默认端口（9090）或其他网络端口必须可用。
- 必须下载 Snap Creator。
 - a. 双击 Snap_Creator_Frameworkrelease-Windowsversion.exe 文件图标（例如 Snap_Creator_Framework 4.1.0-Windows64.exe）启动 Snap Creator 安装程序。
 - b. 在欢迎页面上，单击“下一步”开始安装。
 - c. 查看并接受许可协议的条款。
 - d. 在选择安装类型页面上，根据各种安装类型配置以下设置：
 - * 选择安装类型 *

选择“代理”。

- * 将代理作为服务启动 *

选择此选项可在安装过程完成后立即安装并启动“快照代理服务”。

如果未选择此选项，则会禁用代理端口字段。



如果不选择此选项，则不会安装此服务，您必须通过从命令提示符运行批处理脚本来手动启动 Snap Creator Agent。

- * 输入系统 IP*

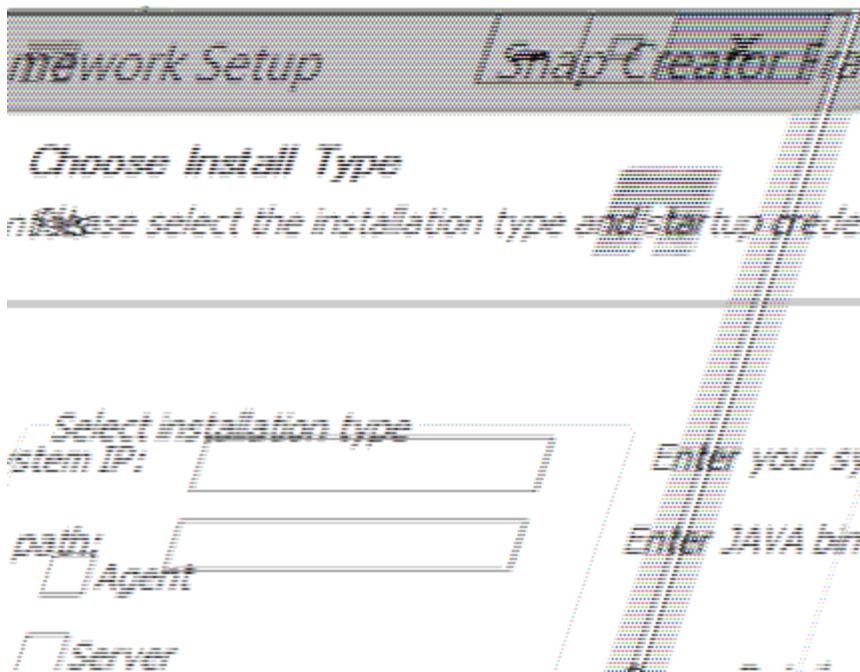
选择此选项可提供安装 Snap Creator Server 或 Snap Creator Agent 的系统的 IP 地址。此选项用于在 Snap Creator 安装过程中生成 SSL 证书。

- * 输入 Java 文件箱路径 *

选择此选项可提供 Java 文件箱路径以查找 keytool 实用程序。keytool 实用程序用于在 Snap Creator 安装过程中生成 SSL 证书。

- * 代理端口 *

接受默认端口（9090）或指定端口号。



- e. 单击 * 下一步 *。
- f. 在选择安装位置页面上，输入 Snap Creator 安装路径或接受默认路径（C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Framework），然后单击 * 下一步 *。



如果您计划使用 IBM Domino 插件，则必须选择 Domino 数据文件夹以外的其他位置。

- g. 在选择开始菜单文件夹页面上，自定义 Snap Creator 应显示在 Windows 开始菜单中的文件夹或接受默认文件夹选项，然后单击 * 安装 *。
- h. 安装完成后，单击 * 下一步 *。

在 Snap Creator Agent 服务安装期间，如果在安装选项中选择了某个服务，则会显示命令提示符。此过程会尝试启动现有服务；因此，在此步骤中通常会列出失败消息，您应忽略这些消息。

- i. 单击 * 完成 * 关闭 Windows 安装程序。

如果在安装过程中未选择 * 将代理启动为服务 * 选项，则必须手动启动 Snap Creator 代理。

- 相关信息 *

[在 Snap Creator 主机上安装 Java](#)

[下载 Snap Creator 软件](#)

[从命令提示符启动代理](#)

从命令提示符启动代理

您可以通过运行批处理脚本（scAgent.bat）从命令提示符处手动启动 Snap Creator Agent。

通常，只有在安装过程中未选择 * 启动代理作为服务 * 选项时，才应遵循此操作步骤。

您还可以通过 Windows 任务计划程序计划在启动时运行批处理脚本（ scAgent.bat ）。有关使用 Windows 任务计划程序的详细信息，请参见适用于您的 Windows 操作系统的文档。

1. 打开命令提示符并输入以下命令：

```
cd \install_path\scAgent\release-version\bin\  
scAgent.bat start
```

```
cd \Program Files\NetApp\Snap_Creator_Framework\scAgent4.1.0\bin\  
scAgent.bat start
```

由于批处理脚本（ scAgent.bat ）会在前台运行 Snap Creator ，因此，只要命令提示符处于打开状态， Snap Creator Agent 就会继续运行。关闭命令提示符将退出 Snap Creator Agent 。要在后台运行 Snap Creator ，应使用 Snap Creator Agent 服务。

在基于 UNIX 的系统上安装 Snap Creator 代理

Snap Creator 代理可在任何开放式系统平台（ AIX ， HP-UX ， Linux 和 Solaris ）上运行。

必须安装 JRE 1.8 Update 72 或更高版本。有关详细信息，请参见有关在 Snap Creator 服务器上安装 Java 的相关链接中的信息。

执行安装的人员必须具有足够的访问权限和特权。

Snap Creator 代理的默认端口为 9090 。使用 netstat 或类似工具验证网络端口（ 9090 或要使用的端口）是否可用且尚未使用（例如，输入： netstat -nap | grep 9090 ）。

应已下载 Snap Creator 。有关详细信息，请参见有关下载 Snap Creator 软件的信息。

此处使用 Linux 作为示例平台。

1. 将下载的 Snap Creator tar.gz 文件复制到要安装 Snap Creator Agent 的位置。



如果您计划使用 IBM Domino 插件，请选择 Domino 数据文件夹以外的其他位置。

a. 要创建子目录，请使用目录名称输入以下命令：

```
mkdir snap_creator_directory
```

```
mkdir /SC_41
```

b. 输入以下命令，将 Snap Creator tar.gz 文件复制到新创建的目录：

```
cp NetApp_Snap_Creator_Frameworkrelease-os.tar.gz  
/snap_creator_directory
```

```
cp NetApp_Snap_Creator_Framework4.1.0-Linux32.tar.gz  
/SC_41
```

2. 切换到 Snap Creator Framework .tar 文件所在的目录，然后输入以下命令提取该文件：



根据 UNIX 环境的不同，您可能需要先解压缩文件，然后再输入 tar 命令。

```
cd snap_creator_directory  
tar -xvf NetApp_Snap_Creator_Frameworkrelease-os.tar.gz
```

- snap_creator_directory 是安装 Snap Creator 的位置。
- release 是 Snap Creator 软件包的最新版本。
- 操作系统是操作系统。

```
cd /sc_41  
tar -xvf NetApp_Snap_Creator_Framework4.1.0-Linux32.tar.gz
```

此操作将同时提取服务器和代理软件。通常，仅配置 Snap Creator 服务器。代理通常位于要保护的数据
库或应用程序服务器上，如以下示例所示：

```
NetApp_Snap_Creator_Framework4.1.0-Linux32.tar.gz  scServer4.1.0  
scAgent4.1.0
```

1. 输入以下命令并响应示例中显示的提示以设置 Snap Creator 代理。

```
cd scAgent*
./snapcreator --setup
Welcome to the NetApp Snap Creator Framework release-version!
\#\#\#\# Installation options \#\#\#
01. NetApp Snap Creator Framework release-version Agent
Select install option (enter a number or "q" to quit): <Enter 01>

END USER LICENSE AGREEMENT
<...the EULA displays...>

Do you accept the End User License Agreement (y|n): <Enter y>

Enter Snap Creator server port [9090]: <Enter agent port>

INFO: Updated NetApp Snap Creator Framework release-version
/install_path/scAgentrelease-version/engine/etc/agent.properties

INFO: To start scAgent please do the following:

/install_path/scAgentrelease-version/bin/scAgent start
```

2. 启动 Snap Creator 代理:

```
/install_path/scAgentrelease-version/bin/scAgent start
```



要使 Snap Creator 代理在启动时自动运行，请将 start 命令添加到脚本中。

根据所使用的操作系统以及管理服务器的系统管理员的首选项，创建脚本的步骤略有不同。通常，可以将 Snap Creator 代理的 start 命令添加到以 S9 开头的文件（例如 S99scAgent）中，该文件位于 /path/to/RC2.d 子目录中。RC2.d 子目录通常位于 /etc/m 下，但这可能取决于主机操作系统和服务器的特定配置。有关详细信息，请参阅所用操作系统的文档。

此时将显示以下消息：

```
Starting scAgent:
    Watchdog: Running
        Agent: Running
```

- 相关信息 *

[在 Snap Creator 主机上安装 Java](#)

[下载 Snap Creator 软件](#)

安装后更改 Snap Creator 代理端口

要更改 Snap Creator 代理正在侦听的端口，您可以更改 `Snap Creatoragent.properties` 文件并重新启动代理。

用于更改 Snap Creator 代理端口的操作步骤对于 Windows 和 UNIX 是相同的。以下操作步骤使用 UNIX 环境中的示例。

1. 登录到运行 Snap Creator Agent 的系统，然后切换到安装目录中的 etc 子目录。

```
cd /install_path/scAgent4.3.0/etc
```

2. 使用文本编辑器打开 `agent.properties` 文件。
3. 将 `default_port` 参数的值更改为新端口（默认情况下，端口为 9090）。

例如，要使用端口 9191，请按如下所示更改 `default_port` 参数：

```
DEFAULT_PORT=9191
```

4. 保存并关闭 `agent.properties` 文件。
5. 重新启动 Snap Creator 代理。

```
/install_path/scAgent4.3.0/bin/scAgent restart
```



如果在对 `allowed_commands.config` 文件或 `agent.properties` 文件进行任何更改时 Snap Creator 代理正在运行，则必须重新启动该代理。

正在升级 Snap Creator

您可以从各种受支持的版本升级到最新版本的 Snap Creator。



如果您对是否可以从社区站点上发布的版本进行升级有任何疑问，可以将常规问题提交到 NetApp 社区论坛。NetApp 社区论坛的网址为：https://communities.netapp.com/community/products_and_solutions/databases_and_enterprise_apps/snapcreator

在升级到 Snap Creator 的最新版本之前，请检查当前安装的 Snap Creator 版本的作业监控器大小。升级 Snap Creator 时，必须将作业监控器大小设置为等于或大于先前设置，以避免作业监控器数据库中的数据丢失。

此外，在升级 Snap Creator 时，您必须确保在使用相同操作系统环境的主机上进行升级。例如，如果您要在 Windows 环境中升级，则应确保在复制备份的数据时，也会将数据复制回 Windows 环境，而不是基于 UNIX 的系统。



Snap Creator 没有降级（还原）选项。在升级过程中，您会备份多个文件。请务必保留备份的文件，直到确定您不需要还原到 Snap Creator 的早期版本为止。

- 相关信息 *

[正在检查作业监控器大小](#)

正在检查作业监控器大小

在升级到 Snap Creator 的最新版本之前，您应检查当前安装的 Snap Creator 版本的作业监控器大小。

升级 Snap Creator 时，请确保将作业监控器大小设置为等于或大于先前设置，以避免作业监控器数据库中的数据丢失。Snap Creator 仅检索到更新后的作业监控器大小限制范围内的作业。

例如，如果 Snap Creator 4.0 中的作业监控器大小为 500，请确保在升级到最新的 Snap Creator 时将作业监控器大小设置为等于或大于 500 的数字。

1. 执行以下选项之一，检查作业监控器大小：

- 打开 Snap Creator 服务器属性文件（`/install_path/scServer4.1.x/engineer/etc/snapcreator.properties`）并检查 `SNAPCREATOR_job_monitor_size` 变量。
- 从 Snap Creator GUI 主菜单中，选择 * 管理 * > * 作业监控器 *，然后单击 * 大小 *。

此时将显示作业监控器大小对话框，并在顶部字段中显示当前大小。

从 Snap Creator 3.6 之前的版本升级

如果要从 Snap Creator 3.6 之前的版本升级，则必须先一次升级到一个版本的 Snap Creator 3.6。

例如，要从 Snap Creator 3.5.x 升级，必须先从 3.5.x 升级到 3.6。运行 Snap Creator 3.6 后，您可以完成到最新版本的升级。在此升级过程中，您可以在升级 Snap Creator 服务器的同时安装 Snap Creator 代理。

- 相关信息 *

[在 Windows 上升级 Snap Creator Server 3.6.x](#)

从 Snap Creator 3.6.x 升级

从 Snap Creator 3.6.x 升级时，系统会升级数据库架构，并更新所有配置文件密码，以确保与最新的 Snap Creator 兼容。

[在 Windows 上升级 Snap Creator Server 3.6.x](#)

您可以直接从 Windows 上的 Snap Creator Server 3.6.x 进行升级。

- 如果您的任何 Snap Create 用户名包含特殊字符，则必须在执行升级之前仅使用字母字符（a-z，A-Z）对这些用户进行重命名。

- 在备份 Snap Creator 目录之前，您已停止 Snap Creator 服务（`snapcreatorserverservice` 和 `snapcreatoragentservice`），以确保备份的数据完整。

例如，您可以使用服务管理单元停止服务：

- 选择 * 开始 * > * 运行 * 并输入 `services.msc`。
- 找到并选择 Snap Creator 服务；然后停止该服务。或者，您也可以打开命令提示符并输入以下命令：

```
sc stop snapcreatorserverservice  
sc stop snapcreatoragentservice
```

- 您已在 Snap Creator 3.6.x 服务器目录（`C:\Program Files\NetApp\NetApp_Snap_Creator_Framework\scServer3.6.x`）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator 数据库（`.\gul\snapcreator`）
 - 配置文件和配置文件（`.\configs`）
 - 日志（`.\logs`） * 注意： * 请勿删除您创建的 Snap Creator 3.6.x 备份副本。
- （可选）如果 Snap Creator 代理与 Snap Creator 服务器安装在同一主机上，则应备份 `agent.conf` 文件（`C:\Program Files\NetApp\NetApp_Snap_Creator_Framework\scServer3.6.x\config\agent.conf`）

以下步骤中提供的路径是指 Windows 的默认安装路径。如果未使用默认值，则路径信息可能会有所不同。

升级过程完成后，请考虑以下问题：

- 如果升级的 Snap Creator 数据库包含一些标记为 "in progress" 的任务，则即使升级过程完成，此状态也会保持不变。
- 最新 Snap Creator 中的默认管理员必须是 Snap Creator 3.6.x 中的管理员如果 3.6.x 用户不是管理员，则升级会为 3.6.x 用户分配操作员角色。
 - 如果尚未停止 Snap Creator 服务，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

- 选择 * 开始 * > * 程序 * > * Snap Creator * > * 卸载 NetApp Snap Creator Framework *，卸载 Snap Creator（适用于 Windows）。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上卸载 Snap Creator 的信息。

- 安装最新的 Snap Creator 服务器。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上安装 Snap Creator 服务器的信息。

- 如果在安装最新的 Snap Creator 服务器时选择以服务的形式启动 Snap Creator 服务器，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

- 删除最新的 Snap Creator Server 数据库文件夹（`C:\Program Files\NetApp\NetApp_Snap_Creator_Framework\scServer4.1.x\engineer\snapcreator`）。

- f. 将备份的 Snap Creator 3.6.x 数据库目录复制到最新位置（ C : \Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine\snapcreator ）。
- g. 将备份的 Snap Creator 3.6.x 配置文件和配置目录复制到最新位置（ C : \Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine\configs ）。
- h. 将备份的 Snap Creator 3.6.x 日志目录复制到最新位置（ C : \Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine\logs ）。
- i. 打开命令提示符并将目录更改为 Snap Creator 安装路径中的 engine 子目录（ C : \Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine ）。
- j. 输入以下命令以升级 Snap Creator : java -JAR snapcreator.jar -upgrade

升级过程完成后，通过执行以下操作之一启动 Snap Creator 服务器服务：

- 使用服务管理单元并启动服务。
- 在命令提示符处输入以下命令： sc start snapcreatorserverservice

此外，您还必须通过导航到指定端口上的本地主机来验证 Snap Creator Framework 图形用户界面的启动情况。

您必须使用 HTTPS 进行连接；否则，此连接不会自动重定向到 HTTPS 连接，并且图形用户界面将不起作用。

- 相关信息 *

安装 Snap Creator 服务器

在 Windows 上卸载 Snap Creator

在基于 UNIX 的系统上升级 Snap Creator Server 3.6.x

您可以直接从基于 UNIX 的系统上的 Snap Creator Server 3.6.x 进行升级。

- 如果您的任何用户名在 Snap Creator 中包含特殊字符，则必须在执行升级之前仅使用字母字符（ a-z , A-Z ）对这些用户进行重命名。
- 在备份 Snap Creator 目录之前，您已停止 Snap Creator 进程，以确保备份的数据完整。

例如，输入以下命令：

```
/install_path/scServer3.6.x/bin/scServer stop
/install_path/scAgent3.6.x/bin/scAgent stop
```

- 您已在 Snap Creator 3.6.x 服务器目录（ /install_path/scServer3.6.x ）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator 数据库（ ./gul/snapcreator ）
 - 配置文件和配置文件（ ./configs ）
 - 日志（ ./logs ） * 注意： * 请勿删除您创建的 Snap Creator 3.6.x 备份副本。

以下步骤中提供的路径是指默认安装路径。以下命令中的路径可能与您的安装路径不同。

升级过程完成后，请考虑以下问题：

- 如果升级的 Snap Creator 数据库包含一些标记为 "in progress" 的任务，则即使升级过程完成，此状态也会保持不变。
- 最新版本的 Snap Creator 中的默认管理员必须是 Snap Creator 3.6.x 中的管理员如果 3.6.x 用户不是管理员，则升级会为 3.6.x 用户分配操作员角色。
 - a. 如果尚未停止 Snap Creator 进程，请执行此操作。
有关停止进程的信息，请参见本主题前面提供的详细信息。
 - b. 安装最新的 Snap Creator，但不要启动 Snap Creator 服务器服务。
有关详细信息，请参见有关在 UNIX 上安装 Snap Creator 服务器的信息。
- c. 将备份的 Snap Creator 3.6.x 数据库目录复制到最新的数据库位置（/install_path/scServer4.1.x/engine/snapcreator）。
- d. 将备份的 Snap Creator 3.6.x 配置文件和配置文件夹复制到最新位置（/install_path/scServer4.1.x / 引擎 /configs）。
- e. 将已备份的 Snap Creator 3.6.x 日志文件夹复制到最新位置（/install_path/scServer4.1.x / 引擎 / 日志）。
- f. 将目录更改为 Snap Creator 安装路径（/install_path/scServer4.1.x / 引擎）中的 engine 子目录。
- g. 输入以下命令以升级 Snap Creator：java -JAR snapcreator.jar -upgrade

升级过程完成后，输入以下命令启动 Snap Creator 服务器服务：

/install_path/scServer4.1.x/bin/scServer start

此外，还应删除 Snap Creator 3.6.x 安装目录。



在确定不需要还原到旧版本之前，请勿删除备份副本。

此外，您还必须导航到指定端口上的本地主机来验证 Snap Creator Framework 图形用户界面的启动情况。

您必须使用 HTTPS 进行连接；否则，此连接不会自动重定向到 HTTPS 连接，并且图形用户界面将不起作用。

- 相关信息 *

[在基于 UNIX 的系统上安装 Snap Creator 服务器](#)

在 Windows 上升级 Snap Creator Agent 3.6.x

您可以直接从 Windows 上的 Snap Creator Agent 3.6.x 进行升级。

- 在备份 Snap Creator Agent 目录之前，您已停止 Snap Creator Agent 服务（snapcreatoragentservice），以确保备份的数据完整。

例如，您可以使用服务管理单元停止服务：

- a. 选择 * 开始 * > * 运行 * 并输入 services.msc。

- b. 找到并选择 Snap Creator Agent 服务；然后停止该服务。或者，您也可以打开命令提示符并输入以下命令：

```
sc stop snapcreatoragentservice
```

- 您已在 Snap Creator Agent 目录（C:\Program Files\NetApp\NetApp_Snap_Creator_Framework\scAgent3.6.x）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - agent.conf 文件（.\config\agent.conf）



如果在同一系统上安装了 Snap Creator 服务器，则在升级 Snap Creator 服务器 3.6.x 时，您可能已经备份了此文件

- 日志目录（如果已启用）（.\logs）
- 插件目录（.\plugins）

4.1 之前版本中的 Snap Creator Agent 使用名为 agent.conf 的文件列出了 Snap Creator 之外可能会在 Snap Creator Agent 上执行的命令。在 4.1 中，使用 allowed_commands.config 文件。

同样，agent.conf 文件也会列出允许 Snap Creator Agent 与之通信的主机。默认情况下，Snap Creator 代理允许与所有 Snap Creator 服务器进行通信。但是，如果您选择在先前版本的 Snap Creator 中使用此功能，则 agent.properties 文件中的 authorized_hosts 参数现在将替换该功能。



如果未使用这些参数，只需简单安装新代理即可。

以下步骤中提供的路径是指 Windows 的默认安装路径。如果未使用默认值，则路径信息可能与安装路径不同。

1. 如果尚未停止 Snap Creator 代理服务，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

2. 选择 * 开始 * > * 程序 * > * Snap Creator* > * 卸载 NetApp Snap Creator Framework *，卸载 Snap Creator（适用于 Windows）。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上卸载 Snap Creator 的信息。

3. 安装最新的 Snap Creator 代理。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上安装 Snap Creator Agent 的信息。

4. 在文本编辑器中打开 agent.conf 文件的备份副本。

以下是 agent.conf 的示例：

```
host: scServer@Tampico
command: sdcli.exe
```

5. 在文本编辑器中打开新的 allowed_commands.config 文件（C:\Program

Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scAgent4.1.x\etc\allowed_commands.config) , 并将命令行从 agent.conf 复制到 allowed_commands.config 文件; 但是, 由于最新的 Snap Creator 中的安全性增强, 请确保此命令完全符合要求。

从上一示例中, allowed_commands.config 文件应包含以下内容:

```
command: "C:\Program Files\NetApp\SnapDrive\sdcli.exe"
```



由于 "Program Files" 之间有空格, 因此必须包含引号才能封装命令。如果命令不包含任何空格, 则不需要使用引号。

您可以根据需要添加命令, 每个命令位于单独的行上。

6. 保存并关闭文件。
7. 在文本编辑器中打开 agent.properties 文件 (C : \Program Files\NetApp\Snap_Creator_Fridation\scAgent4.1.x\etc\agent.properties) , 并更改 Authorized_hosts=* 的默认条目以反映 agent.conf 文件中的主机设置。

在上一示例中, authorized_hosts 参数应包含以下内容:

```
AUTHORIZED_HOSTS=Tampico
```

可以根据需要添加主机, 使用逗号分隔主机名。主机名和 IP 地址均受支持:

```
AUTHORIZED_HOSTS=Tampico, 10.10.10.192, Fuji01
```

8. 保存并关闭文件。
9. 通过执行以下操作之一启动 Snap Creator 代理服务:
 - 使用服务管理单元并启动服务。
 - 在命令提示符处, 输入以下命令: sc start snapcreatoragentservice
 - 相关信息 *

[在 Windows 上安装 Snap Creator Agent](#)

[在 Windows 上卸载 Snap Creator](#)

[在 UNIX 上升级 Snap Creator Agent 3.6.x](#)

您可以直接从 UNIX 上的 Snap Creator Agent 3.6.x 进行升级。

- 在备份 Snap Creator Agent 目录之前, 您已停止 Snap Creator Agent , 以确保备份的数据完整。

例如, 输入以下命令:

```
/install_path/scAgent3.6.x/bin/scAgent stop
```

- 您已在 Snap Creator Agent 目录（/install_path/scAgent3.6.x）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - agent.conf 文件（./config/agent.conf）
 - 日志目录（如果已启用）（./logs）
 - 插件目录（./plugins）

4.1 之前版本中的 Snap Creator Agent 使用名为 agent.conf 的文件列出了 Snap Creator 之外可以在 Snap Creator 代理上执行的命令。在 4.1 中，使用 allowed_commands.config 文件。

同样，agent.conf 文件也会列出允许 Snap Creator Agent 与之通信的主机。默认情况下，Snap Creator 代理允许与所有 Snap Creator 服务器进行通信。但是，如果您选择在先前版本的 Snap Creator 中使用此功能，则 agent.properties 文件中的 authorized_hosts 参数现在将替换该功能。



如果未使用这些参数，只需简单安装新代理即可。

以下步骤中提供的路径是指默认安装路径。以下命令中的路径可能与安装路径中的路径不同。

1. 如果尚未停止 Snap Creator Agent，请停止此操作。

有关信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

2. 安装最新的 Snap Creator 代理，但不要启动 Snap Creator 代理。

有关详细信息，请参见有关在 UNIX 上安装 Snap Creator Agent 的信息。

3. 在文本编辑器中打开 agent.conf 文件的备份副本。

以下是 agent.conf 的示例：

```
host: scServer@Lyon
command: rc_domino
```

4. 在文本编辑器中打开新的 allowed_commands.config 文件（/install_path/scAgent4.1.x/etc/allowed_commands.config），然后将命令行从 agent.conf 复制到 allowed_commands.config 文件中；但是，由于最新的 Snap Creator 中的安全性增强，请确保命令完全符合要求。

从上一示例中，allowed_commands.config 文件应包含以下内容：

```
command: /etc/init.d/rc_domino
```



如果命令包含任何空格，则必须将命令封装在引号内。

您可以根据需要添加命令，每个命令位于单独的行上。

进行更改后保存并关闭文件。

5. 在文本编辑器中打开 agent.properties 文件（/install_path/scAgent4.1.x/etc/agent.properties），并更改 Authorized_hosts=* 的默认条目以反映 agent.conf 文件中的主机设置，然后保存并关闭该文件。

在上一示例中，authorized_hosts 参数应包含以下内容：

```
AUTHORIZED_HOSTS=Lyon
```

可以根据需要添加主机，使用逗号分隔主机名。主机名和 IP 地址均受支持：

```
AUTHORIZED_HOSTS=Lyon, 10.10.10.192, Fuji01
```

6. 输入以下命令启动 Snap Creator Agent：

```
/install_path/scAgent4.1.x/bin/scAgent start
```

- 相关信息 *

[在基于 UNIX 的系统上安装 Snap Creator 代理](#)

从 Snap Creator 4.0.x 升级

从 Snap Creator 4.0.x 升级时，系统会升级数据库架构。

在 Windows 上升级 Snap Creator Server 4.0.x

您可以直接从 Windows 上的 Snap Creator Server 4.0.x 进行升级。

- 如果您的任何用户名在 Snap Creator 中包含特殊字符，则必须仅使用字母字符（a 到 z 和 A 到 Z）对这些用户进行重命名。
- 在备份 Snap Creator 目录之前，您必须已停止 Snap Creator 服务（snapcreatorserverservice 和 snapcreatoragentservice），以确保备份的数据完整。

例如，您可以使用服务管理单元停止服务：

- a. 选择 * 开始 * > * 运行 * 并输入 services.msc。

- b. 找到并选择 Snap Creator 服务；然后停止该服务。或者，您也可以打开命令提示符并输入以下命令：

```
sc stop snapcreatorserverservice  
sc stop snapcreatoragentservice
```

- 您必须已在 Snap Creator 4.0.x 服务器引擎子目录（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.0.x\engine）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator 数据库（.\snapcreator）
 - Snap Creator 服务器属性（.\etc）
 - 配置文件和配置（.\configs）
 - 日志（.\logs） * 注意： * 您不能删除已创建的 Snap Creator 4.0.x 备份副本。
- （可选）如果 Snap Creator 代理与 Snap Creator 服务器安装在同一主机上，则应已备份 agent.conf 文件（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scAgent4.0.x\config\agent.conf）。

以下步骤中提供的路径是指 Windows 的默认安装路径。如果未使用默认值，则路径信息可能与安装路径不同。

升级过程完成后，请考虑以下问题：

- 如果升级的 Snap Creator 数据库包含一些标记为 "in progress" 的任务，则即使升级过程完成，此状态也会保持不变。
- 最新版本的 Snap Creator 中的默认管理员必须是 Snap Creator 4.0.x 中的管理员如果 4.0.x 用户不是管理员，则升级会为 4.0.x 用户分配操作员角色。
 - a. 如果尚未停止 Snap Creator 服务，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

- b. 选择 * 开始 * > * 程序 * > * Snap Creator* > * 卸载 NetApp Snap Creator Framework *，卸载 Snap Creator（适用于 Windows）。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上卸载 Snap Creator 的信息。

- c. 安装最新的 Snap Creator 服务器。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上安装 Snap Creator 服务器的信息。

- d. 如果在安装最新的 Snap Creator 服务器时选择以服务的形式启动 Snap Creator 服务器，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

- e. 删除最新的 Snap Creator Server 数据库文件夹（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine\snapcreator）。

- f. 将备份的 Snap Creator 4.0.x 数据库目录复制到最新位置（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine\snapcreator）。

- g. 将备份的 Snap Creator 4.0.x 配置文件和配置目录复制到最新位置（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine\configs）。

- h. 将备份的 Snap Creator 4.0.x 日志目录复制到最新位置（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine\logs）。

- i. 打开命令提示符并将目录更改为 Snap Creator 安装路径（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine）中的 engine 子目录。

- j. 输入以下命令以升级 Snap Creator：java -JAR snapcreator.jar -upgrade

升级过程完成后，通过执行以下操作之一启动 Snap Creator 服务器服务：

- 使用服务管理单元并启动服务。
- 在命令提示符处，输入以下命令： sc start snapcreatorserverservice

此外，您还必须通过导航到指定端口上的本地主机来验证 Snap Creator Framework 图形用户界面的启动情况。

您必须使用 HTTPS 进行连接；否则，此连接不会自动重定向到 HTTPS 连接，并且图形用户界面将不起作用。

- 相关信息 *

[安装 Snap Creator 服务器](#)

[在 Windows 上卸载 Snap Creator](#)

在基于 UNIX 的系统上升级 Snap Creator Server 4.0.x

您可以在基于 UNIX 的系统上直接从 Snap Creator Server 4.0.x 进行升级。

- 如果您的任何用户名在 Snap Creator 中包含特殊字符，则必须仅使用字母字符（a 到 z 或 A 到 Z）对这些用户进行重命名。
- 在备份 Snap Creator 目录之前，您已停止 Snap Creator 进程，以确保备份的数据完整。

例如，输入以下命令：

```
/install_path/scServer4.0.x/bin/scServer stop  
/install_path/scAgent4.0.x/bin/scAgent stop
```

- 您已在 Snap Creator 4.0.x 服务器引擎子目录（/install_path/scServer4.0.x 引擎）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator 数据库（./snapcreator）
 - Snap Creator 服务器属性（... 等）
 - 配置文件和配置（./configs）
 - 日志（./logs） * 注意： * 您不能删除已创建的 Snap Creator 4.0.x 备份副本。

以下步骤中提供的路径是指默认安装路径。以下命令中的路径可能与您的安装路径不同。

升级过程完成后，您应考虑以下问题：

- 如果升级的 Snap Creator 数据库包含一些标记为“进行中”的任务，则即使升级过程完成，该状态也会保持不变。
- 最新版本的 Snap Creator 中的默认管理员必须是 Snap Creator 4.0.x 中的管理员如果 4.0.x 用户不是管理员，则升级会为 4.0.x 用户分配操作员角色。
 - a. 如果尚未停止 Snap Creator 进程，请执行此操作。

有关停止进程的信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

b. 安装最新的 Snap Creator，但不要启动 Snap Creator 服务器服务。

有关详细信息，请参见有关在 UNIX 上安装 Snap Creator 服务器的信息。

- c. 将已备份的 Snap Creator 4.0.x 数据库目录复制到最新位置（`/install_path/scServer4.1.x/engine/snapcreator`）。
- d. 将备份的 4.0.x 配置文件和配置目录复制到最新位置（`/install_path/scServer4.1.x / 引擎 /configs`）。
- e. 将备份的 4.0.x 日志目录复制到最新位置（`/install_path/scServer4.1.x/engine/logs`）。
- f. 将目录更改为 Snap Creator 安装路径（`/install_path/scServer4.1.x / 引擎`）中的 engine 子目录。
- g. 输入以下命令以升级 Snap Creator： `java -JAR snapcreator.jar -upgrade`

升级过程完成后，输入以下命令启动 Snap Creator 服务器服务：

`/install_path/scServer4.1.x/bin/scServer start`

此外，还应删除 Snap Creator 4.0 安装目录。



在确定不需要还原到旧版本之前，请勿删除备份副本。

此外，您还必须导航到指定端口上的本地主机来验证 Snap Creator Framework 图形用户界面的启动情况。

您必须使用 HTTPS 进行连接；否则，此连接不会自动重定向到 HTTPS 连接，并且图形用户界面将不起作用。

- 相关信息 *

在基于 UNIX 的系统上安装 Snap Creator 服务器

在 Windows 上升级 Snap Creator Agent 4.0.x

您可以直接从 Windows 上的 Snap Creator Agent 4.0.x 进行升级。

- 在备份 Snap Creator Agent 目录之前，您已停止 Snap Creator Agent 服务（`snapcreatoragentservice`），以确保备份的数据完整。

例如，您可以使用服务管理单元停止服务：

- a. 选择 * 开始 * > * 运行 * 并输入 `services .msc`。
- b. 找到并选择 Snap Creator Agent 服务；然后停止该服务。或者，您也可以打开命令提示符并输入以下命令：

```
sc stop snapcreatoragentservice
```

- 您已在 Snap Creator Agent 目录（`C : \Program Files\NetApp\NetApp_Snap_Creator_Frider\scAgent4.0.x`）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - `agent.conf` 文件（`.\config\agent.conf`）



如果您在同一系统上安装了 Snap Creator Server，则在升级 Snap Creator Server 4.0.x 时，可能已备份此文件

- 日志目录（如果已启用）（.\logs）
- 插件目录（.\plugins）

4.1 之前版本中的 Snap Creator Agent 使用名为 agent.conf 的文件列出了 Snap Creator 之外可能会在 Snap Creator Agent 上执行的命令。在 4.1 中，使用 allowed_commands.config 文件。

同样，agent.conf 文件也会列出允许 Snap Creator Agent 与之通信的主机。默认情况下，Snap Creator Agent 允许与所有 Snap Creator 服务器进行通信。但是，如果您选择在先前版本的 Snap Creator 中使用此功能，则 agent.properties 文件中的 authorized_hosts 参数现在将替换该功能。



如果未使用这些参数，只需简单安装新代理即可。

以下步骤中提供的路径是指 Windows 的默认安装路径。如果未使用默认值，则路径信息可能与安装路径不同。

1. 如果尚未停止 Snap Creator 代理服务，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

2. 选择 * 开始 * > * 程序 * > * Snap Creator* > * 卸载 NetApp Snap Creator Framework *，卸载 Snap Creator（适用于 Windows）。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上卸载 Snap Creator 的信息。

3. 安装最新的 Snap Creator 代理。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上安装 Snap Creator 代理的信息。

4. 在文本编辑器中打开 agent.conf 文件的备份副本。

以下是 agent.conf 的示例：

```
host: scServer@Tampico
command: sdcli.exe
```

5. 在文本编辑器中打开新的 allowed_commands.config 文件（C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Framework\scAgent4.1.x\etc\allowed_commands.config），并将命令行从 agent.conf 复制到 allowed_commands.config 文件；但是，由于最新的 Snap Creator 中的安全性增强，请确保此命令完全符合要求。

从上一示例中，allowed_commands.config 文件应包含以下内容：

```
command: "C:\Program Files\NetApp\SnapDrive\sdcli.exe"
```



由于 "Program Files" 之间有空格，因此必须包含引号才能封装命令。如果命令不包含任何空格，则不需要使用引号。

您可以根据需要添加命令，每个命令位于单独的行上。

6. 保存并关闭文件。
7. 在文本编辑器中打开 agent.properties 文件（C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Fridation\scAgent4.1.x\etc\agent.properties），并更改 Authorized_hosts=* 的默认条目以反映 agent.conf 文件中的主机设置。

在上一示例中，authorized_hosts 参数应包含以下内容：

```
AUTHORIZED_HOSTS=Tampico
```

可以根据需要添加主机，使用逗号分隔主机名。主机名和 IP 地址均受支持：

```
AUTHORIZED_HOSTS=Tampico, 10.10.10.192, Fuji01
```

8. 保存并关闭文件。
9. 通过执行以下操作之一启动 Snap Creator 代理服务：
 - 使用服务管理单元并启动服务。
 - 在命令提示符处，输入以下命令：sc start snapcreatoragentservice *注：* 对 allowed_commands.config 或 agent.properties 文件进行的任何更改都需要重新启动 Snap Creator Agent，前提是在进行更改时它正在运行。
 - 相关信息 *

[在 Windows 上安装 Snap Creator Agent](#)

[在 Windows 上卸载 Snap Creator](#)

[在 UNIX 上升级 Snap Creator Agent 4.0.x](#)

您可以直接从 UNIX 上的 Snap Creator Agent 4.0.x 进行升级。

- 在备份 Snap Creator Agent 目录之前，您已停止 Snap Creator Agent，以确保备份的数据完整。

例如，输入以下命令：

```
/install_path/scAgent4.0.x/bin/scAgent stop
```

- 您已在 Snap Creator Agent 目录（/install_path/scAgent4.0.x）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - agent.conf 文件（./config/agent.conf）

- 日志目录（如果已启用）（ ./logs ）
- 插件目录（ ./plugins ）

4.1 之前版本中的 Snap Creator Agent 使用名为 agent.conf 的文件列出了 Snap Creator 之外可能会在 Snap Creator Agent 上执行的命令。在 4.1 中，使用 allowed_commands.config 文件。

同样， agent.conf 文件也会列出允许 Snap Creator Agent 与之通信的主机。默认情况下， Snap Creator Agent 允许与所有 Snap Creator 服务器进行通信。但是，如果您选择在先前版本的 Snap Creator 中使用此功能，则 agent.properties 文件中的 authorized_hosts 参数将替换该功能。



如果未使用这些参数，只需简单安装新代理即可。

以下步骤中提供的路径是指默认安装路径。以下命令中的路径可能与您的安装路径不同。

1. 如果尚未停止 Snap Creator Agent，请停止此操作。

有关信息，请参见本主题前面提供的详细信息。

2. 安装最新的 Snap Creator 代理，但不要启动 Snap Creator 代理。

有关详细信息，请参见有关在 UNIX 上安装 Snap Creator Agent 的信息。

3. 在文本编辑器中打开 agent.conf 文件的备份副本。

以下是 agent.conf 文件的示例：

```
host: scServer@Lyon
command: rc_domino
```

4. 在文本编辑器中打开新的 allowed_commands.config 文件（ /install_path/scAgent4.1.x/etc/allowed_commands.config ），并将命令行从 agent.conf 复制到 allowed_commands.config 文件；但是，由于最新的 Snap Creator 中的安全性增强，请确保命令完全符合要求。

从上一示例中， allowed_commands.config 文件应包含以下内容：

```
command: /etc/init.d/rc_domino
```



如果命令包含任何空格，则必须将命令封装在引号内。

您可以根据需要添加命令，每个命令位于单独的行上。

进行更改后保存并关闭文件。

5. 在文本编辑器中打开 agent.properties 文件（ /install_path/scAgent4.1.x/etc/agent.properties ），并更改 Authorized_hosts= * 的默认条目，以反映 agent.conf 文件中的主机设置。

在上一示例中， authorized_hosts 参数应包含以下内容：

```
AUTHORIZED_HOSTS=Lyon
```

可以根据需要添加主机，使用逗号分隔主机名。主机名和 IP 地址均受支持：

```
AUTHORIZED_HOSTS=Lyon, 10.10.10.192, Fuji01
```

进行更改后保存并关闭文件。

6. 输入以下命令启动 Snap Creator Agent：

```
/install_path/scAgent4.1.x/bin/scAgent start
```



如果对 allowed_commands.config 或 agent.properties 文件进行了任何更改，则需要重新启动 Snap Creator 代理，以便在进行更改时运行该代理。

- 相关信息 *

在基于 UNIX 的系统上安装 Snap Creator 代理

从 Snap Creator 4.1.x 升级

您可以从 Snap Creator 4.1.x 进行升级，包括所有当前可用的修补程序级别。

在 Windows 上升级 Snap Creator Server 4.1.x

您可以从 Windows 上的 Snap Creator Server 4.1.x 进行升级。

- 在备份 Snap Creator 目录之前，您必须已停止 Snap Creator 服务（ snapcreatorserverservice 和 snapcreatoragentservice ），以确保备份的数据完整。

例如，您可以使用服务管理单元停止服务：

- a. 选择 * 开始 * > * 运行 * 并输入 services .msc 。
- b. 找到并选择 Snap Creator 服务，然后停止该服务。或者，您也可以打开命令提示符并输入以下命令：

```
sc stop snapcreatorserverservice  
sc stop snapcreatoragentservice
```

- 您必须已备份 Snap Creator 4.1.x Server 引擎子目录（ C : \Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\engine ）中的以下目录以及所有关联的子目录和文件：

- Snap Creator 数据库（ .\snapcreator ）
- Snap Creator 服务器属性（ .\etc ）

- 配置文件（.\configs）
- 日志（.\logs）
- 插件存储库（如果已启用）（.\snapcreatorPlugin）
- （可选）如果 Snap Creator 代理与 Snap Creator 服务器安装在同一主机上，则应备份 Snap Creator 代理目录（C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scAgent4.1.x）中的以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator Agent 属性（.\etc），其中包含 allowed_commands.config 和 agent.properties 文件
 - 日志（.\logs）
 - 插件（.\plugins）
- 如果 Snap Creator 是从命令提示符手动启动的，则必须关闭命令提示符并将其停止。



如果 Snap Creator 是从某个服务启动的，则卸载程序会在卸载过程中停止该服务。

以下步骤中提供的路径是指 Windows 的默认安装路径。如果未使用默认值，则路径信息可能与安装路径不同。

升级过程完成后，请考虑以下问题：

- 如果升级的 Snap Creator 数据库包含一些标记为“`in progress`”的任务，则即使升级过程完成，此状态也会保持不变。
- 最新版本的 Snap Creator 中的默认管理员必须是 Snap Creator 4.1 中的管理员。

如果 4.1.x 用户不是管理员，则升级会为 4.1.x 用户分配操作员角色。

- a. 如果尚未停止 Snap Creator 服务，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参阅本主题前面提供的详细信息。

- b. 选择 * 开始 * > * 程序 * > * Snap Creator* > * 卸载 NetApp Snap Creator Framework *，卸载 Snap Creator（适用于 Windows）。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上卸载 Snap Creator 的信息。

- c. 安装最新的 Snap Creator 服务器。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上安装 Snap Creator 服务器的信息。

- d. 如果在安装最新的 Snap Creator 服务器时选择以服务的形式启动 Snap Creator 服务器，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参阅本主题前面提供的详细信息。

- e. 删除 C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Fridation\scServer4.1.x\enginer\snapcreator 中最新的 Snap Creator Server 数据库文件夹。

- f. 将备份的 Snap Creator 4.1 数据库目录复制到以下位置的最新位置：C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scServer4.1.x\enginer\snapcreator）。

- g. 将备份的 Snap Creator 4.1 配置目录复制到以下位置的最新位置：C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Fridation\scServer4.1.x\enginer\configs）。

- h. 将备份的 Snap Creator 4.1 日志目录复制到以下位置的最新位置： C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Fridation\scServer4.1.x\engine\logs) 。
- i. 打开命令提示符并将目录更改为 Snap Creator 安装路径中的 engine 子目录，其位置为 C:\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Fridation\scServer4.1.x\engine) 。
- j. 输入以下命令以升级 Snap Creator : java -JAR snapcreator.jar -upgrade

升级过程完成后，通过执行以下操作之一启动 Snap Creator 服务器服务：

- 使用服务管理单元并启动服务。
- 在命令提示符处，输入以下命令：

```
sc start snapcreatorserverservice
```

此外，您还必须通过导航到指定端口上的本地主机来验证 Snap Creator Framework 图形用户界面的启动情况。

您必须使用 HTTPS 进行连接；否则，此连接不会自动重定向到 HTTPS 连接，并且图形用户界面将不起作用。

在基于 UNIX 的系统上升级 Snap Creator Server 4.1.x

您可以在基于 UNIX 的系统上从 Snap Creator Server 4.1.x 进行升级。

- 在备份 Snap Creator 目录之前，您已停止 Snap Creator 进程，以确保备份的数据完整。

例如，输入以下命令：

```
/install_path/scServer4.1.0/bin/scServer stop  
/install_path/scAgent4.1.0/bin/scAgent stop
```

- 您已在 Snap Creator 4.1.x Server 引擎子目录（/install_path/scServer4.1.x 引擎）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator 数据库（./snapcreator）
 - Snap Creator 服务器属性（... 等）
 - 配置文件（./configs）
 - 日志（./logs）
 - 插件存储库（如果已启用）（./snapcreatorPlugin） * 注意： * 您不能删除已创建的 Snap Creator 4.1.x 备份副本。

以下步骤中提供的路径是指默认安装路径。如果未使用默认值，则路径信息可能与安装路径不同。

升级过程完成后，您应考虑以下问题：

- 如果升级的 Snap Creator 数据库包含一些标记为 "in progress" 的任务，则即使升级过程完成，此状态也会保持不变。

- 最新版本的 Snap Creator 中的默认管理员必须是 Snap Creator 4.1.x 中的管理员

如果 4.1.x 用户不是管理员，则升级会为 4.1.x 用户分配操作员角色。

- a. 如果尚未停止 Snap Creator 进程，请执行此操作。

有关停止进程的信息，请参阅本主题前面提供的详细信息。

- b. 安装最新版本的 Snap Creator，但不要启动 Snap Creator 服务器。

有关详细信息，请参见有关在 UNIX 上安装 Snap Creator 服务器的信息。

- c. 将备份的 Snap Creator 4.1.x 数据库目录复制到 /install_path/scServer4.1.x/engine/snapcreator 的最新位置。

- d. 将备份的 4.1.x 配置目录复制到 /install_path/scServer4.1.x/engine/configs 的最新位置。

- e. 将备份的 4.1.x 日志目录复制到 /install_path/scServer4.1.x/engine/logs 的最新位置。

- f. 将目录更改为 Snap Creator 安装路径中的 engine 子目录，其位置为 /install_path/scServer4.1.x/engine。

- g. 输入以下命令以升级 Snap Creator：java -JAR snapcreator.jar -upgrade

升级过程完成后，输入以下命令启动 Snap Creator Server：

```
/install_path/scServer4.1.x/bin/scServer start
```

此外，还应删除 Snap Creator 4.1.x 安装目录。



在确定不需要还原到旧版本之前，请勿删除备份副本。

此外，您还必须导航到指定端口上的本地主机来验证 Snap Creator Framework 图形用户界面的启动情况。

您必须使用 HTTPS 进行连接；否则，此连接不会自动重定向到 HTTPS 连接，并且图形用户界面将不起作用。

在 Windows 上升级 Snap Creator Agent 4.1.x

您可以从 Windows 上的 Snap Creator Agent 4.1.x 进行升级。

- 在备份 Snap Creator Agent 目录之前，您已停止 Snap Creator Agent 服务（snapcreatoragentservice），以确保备份的数据完整。

例如，您可以使用服务管理单元停止服务：

- a. 选择 * 开始 * > * 运行 * 并输入 services.msc。

- b. 找到并选择 Snap Creator Agent 服务；然后停止该服务。或者，您也可以打开命令提示符并输入以下命令：

```
sc stop snapcreatoragentservice
```

- 您已在 Snap Creator Agent 目录（ C：\Program Files\NetApp\NetApp_Snap_Creator_Frider\scAgent4.1.x ）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator Agent 属性（ .\etc ），其中包含 allowed_commands.config 和 agent.properties 文件
 - 日志（ .\logs ）
 - 插件（ .\plugins ） * 注意： * 请勿删除您创建的 Snap Creator 4.1.x 备份副本。

以下步骤中提供的路径是指 Windows 的默认安装路径。如果未使用默认值，则路径信息可能与安装路径不同。

1. 如果尚未停止 Snap Creator 代理服务，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参阅本主题前面提供的详细信息。

2. 选择 * 开始 * > * 程序 * > * Snap Creator* > * 卸载 NetApp Snap Creator Framework *，卸载 Snap Creator (适用于 Windows)。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上卸载 Snap Creator 的信息。

3. 安装最新的 Snap Creator 代理。

有关详细信息，请参见有关在 Windows 上安装 Snap Creator 代理的信息。

4. 如果在安装最新的 Snap Creator 服务器时选择以服务形式启动 Snap Creator 代理，请停止此服务。

有关停止服务的信息，请参阅本主题前面提供的详细信息。

5. 将备份的 Snap Creator 4.1.x 日志目录复制到最新位置（ C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scAgent4.1.x\logs ）。

6. 将备份的 Snap Creator 4.1.x 插件目录复制到最新位置（ C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scAgent4.1.x\plugins ）。

7. 将备份的 Snap Creator 4.1.x 代理属性目录复制到最新位置（ C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Frider\scAgent4.1.x 等）。

8. 通过执行以下操作之一启动 Snap Creator 代理服务：

- 使用服务管理单元并启动服务。

- 在命令提示符处输入以下命令：

```
sc start snapcreatoragentservice
```



如果对 allowed_commands.config 或 agent.properties 文件进行的任何更改都需要重新启动 Snap Creator Agent，前提是进行更改时它正在运行。

在基于 UNIX 的系统上升级 Snap Creator Agent 4.1.x

您可以在基于 UNIX 的系统上从 Snap Creator Agent 4.1.x 进行升级。

- 在备份 Snap Creator Agent 目录之前，您已停止 Snap Creator Agent，以确保备份的数据完整。

例如，输入以下命令：

```
/install_path/scAgent4.1.0/bin/scAgent stop
```

- 您已在 Snap Creator Agent 目录（/install_path/scAgent4.1.x）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator Agent 属性（./etc），其中包含 allowed_commands.config 和 agent.properties 文件
 - 日志（./logs）
 - 插件（./plugins） * 注意： * 请勿删除您创建的 Snap Creator 4.1.x 备份副本。

以下步骤中提供的路径是指默认安装路径。如果未使用默认值，则路径信息可能与安装路径不同。

- 如果尚未停止 Snap Creator Agent，请停止此操作。

有关信息，请参阅本主题前面提供的详细信息。

- 安装最新的 Snap Creator 代理，但不要启动 Snap Creator 代理。

有关详细信息，请参见有关在 UNIX 上安装 Snap Creator Agent 的信息。

- 将备份的 Snap Creator 4.1.x 日志目录复制到 /install_path/scAgent4.1.x 日志中的最新位置。
- 将备份的 Snap Creator 4.1.x 插件目录复制到 /install_path/scAgent4.1.x plugins 的最新位置。
- 将备份的 Snap Creator 4.1.x 代理属性目录复制到 /install_path/scAgent4.1.x 等的最新位置。
- 输入以下命令启动 Snap Creator Agent：

```
/install_path/scAgent4.1.x/bin/scAgent start
```



如果对 allowed_commands.config 或 agent.properties 文件进行了任何更改，则在进行更改时，如果 Snap Creator 代理正在运行，则需要重新启动它。

从 Snap Creator 4.3.x 升级

您可以从 Snap Creator 4.3.x 进行升级，包括所有当前可用的修补程序版本。

Snap Creator Framework 4.1.x 和 4.3.x 的升级操作步骤相同



如果将 Snap Creator Framework 4.3.1 升级到 4.3.1 修补程序版本，则必须省略运行 java -JAR snapcreator.jar -upgrade 命令的最后一步。

卸载 Snap Creator

您可以从 Windows 和 UNIX 系统卸载 Snap Creator。

在 Windows 上卸载 Snap Creator

您可以使用 Windows * 开始 * 菜单卸载 Snap Creator。Windows 卸载程序会删除已安装的 Snap Creator 组件（例如，如果同时安装了 Snap Creator Server 和 Snap Creator Agent，则两者都将被卸载）。同样，如果仅安装了其中一个组件，则该组件将被卸载。

- 在 Snap Creator 服务器引擎目录（C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Framework\scServer4.1.0\engine）中备份以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - Snap Creator 数据库（.\snapcreator）
 - Snap Creator 服务器属性（.\etc）
 - 配置文件（.\configs）
 - 日志（.\logs）
 - 插件存储库（如果已启用）（.\snapcreatorPlugin）
- 备份 Snap Creator Agent 目录（C：\Program Files\NetApp\Snap_Creator_Framework\scAgent4.1.0）中的以下目录以及所有关联的子目录和文件：
 - 日志（.\logs）
 - 插件（.\plugins）
 - Snap Creator Agent 属性（.\etc），其中包含 allowed_commands.config 和 agent.properties 文件
- 如果 Snap Creator 是从命令提示符手动启动的，请关闭命令提示符以停止并退出 Snap Creator。



如果 Snap Creator 是从某个服务启动的，则卸载程序会在卸载过程中停止该服务。

- a. 选择 * 开始 * > * 所有程序 * > * Snap Creator* > * 卸载 NetApp Snap Creator Framework *。
- b. 在卸载 Snap Creator 之前，如果系统提示您是否备份了日志和配置文件，请单击 * 是 *。
- c. 卸载过程完成后，如果出现提示，请单击 * 关闭 *。

在 UNIX 上卸载 Snap Creator

在 UNIX 上卸载 Snap Creator 时，请先卸载 Snap Creator 代理，然后卸载 Snap Creator 服务器。

在 UNIX 上卸载 Snap Creator Agent

您可以通过删除 Snap Creator Agent 安装文件夹从 UNIX 卸载 Snap Creator Agent。

备份 Snap Creator Agent 目录（/install_path/scAgent4.1.0）中的以下目录以及所有关联的子目录和文件：

- 日志（./logs）

- 插件（./plugins）
- Snap Creator Agent 属性（./etc），其中包含 allowed_commands.config 和 agent.properties 文件

要卸载 Snap Creator 代理，请执行以下步骤。



以下步骤中提供的路径是指通用安装路径。您可以修改这些命令中的路径，以反映自定义的 Snap Creator Agent 安装路径。

1. 使用以下脚本停止 Snap Creator 代理：

```
/install_path/scAgent4.1.0/bin/scAgent stop
```

2. 删除 Snap Creator Agent 安装文件夹。

例如，在 Linux 系统上，运行以下命令：

```
rm -Rf /install_path/scAgent4.1.0
```

在 UNIX 上卸载 Snap Creator 服务器

您可以通过删除 Snap Creator Server 安装文件夹从 UNIX 卸载 Snap Creator Server。

备份 Snap Creator 服务器引擎目录（/install_path/scServer4.1.0/engine）中的以下目录以及所有关联的子目录和文件：

- Snap Creator 数据库（./snapcreator）
- Snap Creator 服务器属性（... 等）
- 配置（./configs）
- 日志（./logs）
- 插件存储库（如果已启用）（./snapcreatorPlugin）



请务必备份这些目录；否则，您将丢失用户数据，并且无法恢复。

要卸载 Snap Creator 服务器，请执行以下步骤。



以下步骤中提供的路径是指通用安装路径。您可以修改这些命令中的路径，以反映自定义的 Snap Creator Server 安装路径。

1. 使用以下脚本停止 Snap Creator 服务器服务（snapcreatorserverservice）：

```
/install_path/scServer4.1.0/bin/scServer stop
```

2. 删除 Snap Creator Server 安装文件夹。

例如，对于 Linux 系统，请运行以下命令：

```
rm -Rf /install_path/scServer4.1.0
```

CLI 参考

本节介绍了从命令行界面使用 Snap Creator 的参考信息。

用于在集群模式 **Data ONTAP** 中为 **Snap Creator** 用户创建角色的命令行界面命令

在集群模式 Data ONTAP 中创建 Snap Creator 用户时，必须运行各种命令为新的集群用户或 SVM 用户创建一个角色。

用于创建集群角色的 **CLI** 命令

下表列出了为新集群用户创建角色所需的命令。

命令目录名称	要运行的命令
cluster identity show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "cluster identity show" -vserver clus3240rre
事件	role create -role CRBAC_New -cmddirname "event" -vserver clus3240rre
事件配置	role create -role CRBAC_New -cmddirname "event config" -vserver clus3240rre
事件目标	role create -role CRBAC_New -cmddirname "event destination" -vserver clus3240rre
事件日志	role create -role CRBAC_New -cmddirname "event log" -vserver clus3240rre
事件邮件历史记录	role create -role CRBAC_New -cmddirname "event mailhistory" -vserver clus3240rre
事件路由	role create -role CRBAC_New -cmddirname "event route" -vserver clus3240rre
事件历史记录	role create -role CRBAC_New -cmddirname "event snmphistory" -vserver clus3240rre

命令目录名称	要运行的命令
事件状态	role create -role CRBAC_New -cmddirname "event status" -vserver clus3240rre
LUN 注释	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun comment" -vserver clus3240rre
创建 LUN	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun create" -vserver clus3240rre
LUN 删除	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun delete" -vserver clus3240rre
LUN 几何结构	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun geometer" -vserver clus3240rre
lun igrup add	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun igrup add" -vserver clus3240rre
lun igrup create	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun igrup create" -vserver clus3240rre
已设置 LUN igrup	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun igrup set" -vserver clus3240rre
lun igrup show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun igrup show" -vserver clus3240rre
LUN 映射	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun map" -vserver clus3240rre
lun mapping show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun mapping show" -vserver clus3240rre
修改 LUN	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun modify" -vserver clus3240rre
LUN 移动	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun move" -vserver clus3240rre
LUN 脱机	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun offline" -vserver clus3240rre
LUN 联机	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun online" -vserver clus3240rre

命令目录名称	要运行的命令
调整 LUN 大小	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun resize" -vserver clus3240rre
lun show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun show" -vserver clus3240rre
LUN 取消映射	role create -role CRBAC_New -cmddirname "lun unmap" -vserver clus3240rre
网络	role create -role CRBAC_New -cmddirname "network" -vserver clus3240rre
network fcp adapter show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "network fcp adapter show" -vserver clus3240rre
network interface show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "network interface show" -vserver clus3240rre
security login role show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "security login role show" -vserver clus3240rre
security login show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "security login show" -vserver clus3240rre
SnapMirror	role create -role CRBAC_New -cmddirname "snapmirror" -vserver clus3240rre
存储聚合	role create -role CRBAC_New -cmddirname "storage aggregate" -vserver clus3240rre
system license show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "system license show" -vserver clus3240rre
系统节点	role create -role CRBAC_New -cmddirname "system node" -vserver clus3240rre
系统节点 AutoSupport	role create -role CRBAC_New -cmddirname "system node AutoSupport" -vserver clus3240rre
系统节点 AutoSupport 调用	role create -role CRBAC_New -cmddirname "system node AutoSupport invoke" -vserver clus3240rre
system node show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "system node show" -vserver clus3240rre

命令目录名称	要运行的命令
系统节点运行	role create -role CRBAC_New -cmddirname "system node run" -vserver clus3240rre
系统服务 NDMP	role create -role CRBAC_New -cmddirname "system services ndmp" -vserver clus3240rre
version	role create -role CRBAC_New -cmddirname "version" -vserver clus3240rre
version	security login role create -role bainew1 -vserver SnapCreator -cmddirname "version" -access readonly
创建 SVM 导出策略规则	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver export-policy rule create" -vserver clus3240rre
vserver export-policy rule show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver export-policy rule show" -vserver clus3240rre
vserver export-policy show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver export-policy show" -vserver clus3240rre
Vserver FCP	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver fcp" -vserver snapcreator -vserver clus3240rre
vserver fcp initiator show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver fcp initiator show" -vserver clus3240rre
vserver fcp show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver fcp show" -vserver clus3240rre
SVM FCP 状态	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver fcp status" -vserver clus3240rre
vserver iscsi connection show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver iscsi connection show" -vserver clus3240rre
SVM iSCSI	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver iscsi" -vserver Snapcreator -vserver clus3240rre
添加 SVM iSCSI 接口访问列表	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver iscsi interface accesslist add" -vserver clus3240rre
vserver iscsi interface accesslist show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver iscsi interface accesslist show" -vserver clus3240rre

命令目录名称	要运行的命令
SVM iSCSI 节点名称	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver iscsi nodename" -vserver clus3240rre
vserver iscsi session show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver iscsi session" show -vserver clus3240rre
vserver iscsi show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver iscsi show" -vserver clus3240rre
SVM iSCSI 状态	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver iscsi status" -vserver clus3240rre
Vserver NFS	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver nfs" -vserver Snapcreator -vserver clus3240rre
Vserver NFS 状态	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver nfs status" -vserver clus3240rre
SVM 选项	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver options" -vserver clus3240rre
vserver services unix-group create	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver services name-service unix-group create" -vserver clus3240rre
vserver services unix-user create	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver services name-service unix-user create" -vserver clus3240rre
vserver services unix-group show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver services name-service unix-group show" -vserver clus3240rre
vserver services unix-user show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver services name-service unix-user show" -vserver clus3240rre
vserver show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "vserver show" -vserver clus3240rre
卷自动调整大小	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume autosize" -vserver clus3240rre
创建卷克隆	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume clone create" -vserver clus3240rre

命令目录名称	要运行的命令
卷创建	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume create" -vserver clus3240rre
卷销毁	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume destroy" -vserver clus3240rre
卷效率关闭	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume efficiency off" -vserver clus3240rre
卷效率打开	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume efficiency on" -vserver clus3240rre
volume efficiency show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume efficiency show" -vserver clus3240rre
卷效率启动	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume efficiency start" -vserver clus3240rre
卷文件	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume file" -vserver clus3240rre
创建卷文件克隆	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume file clone create" -vserver clus3240rre
volume file show-disk-usage	role create -role bainew1 -vserver SnapCreator -cmddirname "volume file show-disk-usage" -access all
卷修改	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume modify" -vserver clus3240rre
卷脱机	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume offline" -vserver clus3240rre
volume show	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume show" -vserver clus3240rre
卷大小	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume size" -vserver clus3240rre
创建卷快照	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume snapshot create" -vserver clus3240rre
卷卸载	role create -role CRBAC_New -cmddirname "volume unmount" -vserver clus3240rre

用于创建 SVM 角色的 CLI 命令

下表列出了为新 SVM 用户创建角色所需的命令。

命令目录名称	要运行的命令
添加用户	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "adduser" -vserver Snapcreator
event generate-autosupport-log	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "event generate-autosupport-log" -vserver Snapcreator
LUN 注释	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun comment" -vserver Snapcreator
创建 LUN	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun create" -vserver Snapcreator
LUN 删除	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun delete" -vserver Snapcreator
LUN 几何结构	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun geometer" -vserver Snapcreator
lun igroup add	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun igroup add" -vserver Snapcreator
lun igroup create	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun igroup create" -vserver Snapcreator
已设置 LUN igroup	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun igroup set" -vserver Snapcreator
lun igroup show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun igroup show" -vserver Snapcreator
LUN 映射	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun map" -vserver Snapcreator
lun mapping show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun mapping show" -vserver Snapcreator
修改 LUN	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun modify" -vserver Snapcreator
LUN 移动	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun move" -vserver Snapcreator

命令目录名称	要运行的命令
LUN 脱机	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun offline" -vserver Snapcreator
LUN 联机	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun online" -vserver Snapcreator
调整 LUN 大小	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun resize" -vserver Snapcreator
lun show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun show" -vserver Snapcreator
LUN 取消映射	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "lun unmap" -vserver Snapcreator
网络	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "network" -vserver SnapCreator
网络连接	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "network connections" -vserver SnapCreator
网络连接处于活动状态	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "network connections active" -vserver SnapCreator
network connections listening show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "network connections listening show" -vserver SnapCreator
网络接口	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "network interface" -vserver SnapCreator
网络路由组	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "network routing-groups" -vserver SnapCreator
restore-file	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "restore-file" -vserver Snapcreator
SnapMirror	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "snapmirror" -vserver SnapCreator
version	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "version" -vserver Snapcreator
volume	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume"

命令目录名称	要运行的命令
卷自动调整大小	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume autosize" -vserver Snapcreator
卷克隆	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume clone" -vserver Snapcreator
创建卷克隆	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume clone create" -vserver Snapcreator
卷创建	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume create" -vserver Snapcreator
卷销毁	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume destroy" -vserver Snapcreator
卷效率关闭	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume efficiency off" -vserver Snapcreator
卷效率打开	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume efficiency on" -vserver Snapcreator
卷效率启动	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume efficiency start" -vserver Snapcreator
volume efficiency show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume efficiency show" -vserver Snapcreator
卷文件	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume file" -vserver Snapcreator
卷文件克隆	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume file clone" -vserver Snapcreator
创建卷文件克隆	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume file clone create" -vserver Snapcreator
卷修改	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume modify" -vserver Snapcreator
卷挂载	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume mount" -vserver Snapcreator
卷脱机	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume offline" -vserver Snapcreator

命令目录名称	要运行的命令
volume show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume show" -vserver Snapcreator
卷大小	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume size" -vserver Snapcreator
创建卷快照	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume snapshot create" -vserver Snapcreator
卷快照删除	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume snapshot delete" -vserver Snapcreator
卷快照还原	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume snapshot restore" -vserver Snapcreator
卷卸载	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "volume unmount" -vserver Snapcreator
vserver export-policy rule show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver export-policy rule show" -vserver Snapcreator
vserver export-policy show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver export-policy show" -vserver Snapcreator
Vserver FCP	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver fcp" -vserver Snapcreator
vserver fcp initiator show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver fcp initiator show" -vserver snapcreator
vserver fcp show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver fcp show" -vserver snapcreator
SVM FCP 状态	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver fcp status" -vserver snapcreator
SVM iSCSI	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi" -vserver Snapcreator
vserver iscsi connection show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi connection show" -vserver Snapcreator
添加 SVM iSCSI 接口访问列表	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi interface accesslist add" -vserver Snapcreator

命令目录名称	要运行的命令
vserver iscsi interface accesslist show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi interface accesslist show" -vserver Snapcreator
Vserver iSCSI iSNS 查询	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi isns query" -vserver Snapcreator
SVM iSCSI 节点名称	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi nodename" -vserver Snapcreator
vserver iscsi session show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi session show" -vserver Snapcreator
vserver iscsi show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi show" -vserver Snapcreator
SVM iSCSI 状态	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver iscsi status" -vserver Snapcreator
Vserver NFS	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver nfs" -vserver Snapcreator
Vserver NFS 状态	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver nfs status" -vserver Snapcreator
vserver services dns hosts show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver services name-service dns hosts show" -vserver SnapCreator
vserver services unix-group create	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver services name-service unix-group create" -vserver Snapcreator
vserver services unix-group show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver services name-service unix-group show" -vserver Snapcreator
vserver services unix-user create	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver services name-service unix-user create" -vserver Snapcreator
vserver services unix-user show	role create -role vserrbacrole_new -cmddirname "vserver services name-service unix-user show" -vserver Snapcreator

版权信息

版权所有 © 2026 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。